

చేనేత సన్నాహ విధానములు

(Handloom Weaving-Preparatory Processes)



రచయిత :

కె. సూర్యనారాయణ, ఎ.యం.ఐ.ఇ. టెక్నస్ (లండన్)

ఐక్స్‌టైల్ ఎక్స్‌ప్రెస్, అంధ్రదేశ చీనేత సహకార సంఘము

విజయవాడ.

చెనైత పారిశ్రామిక గ్రంథమాల - ప్రథమపుష్పము
అన్ని హక్కులు గ్రంథకర్తవి
వేయి ప్రతులు.

మూల్యము : ఎనిమిది రూపాయలు.

Printed by Sri Kotipalli Satyanarayana Rao,
at Sree Krishna Printing Press, Kakinada.

చేనేత పరిశ్రమను గూర్చి పెద్దల ప్రవచనములు



సముద్రాలు చాటివచ్చిన విదేశ దానవదళం చేనేతవారి మగ్గలమీద అగ్నిబాణాలు వదలి, వీళ్ళ యిళ్ళల్లో కుఠాదేవతను స్థాపించి, పొగగొట్టాలను జయశంఖాలుగానేసి, విరామం లేకుండా పూరించిన నాగంబించింది. కాని చేనేత వారు చావలేదు; వాళ్ళ ప్రాణం చాలా మొండిది. దారాన్ని నోటితో కరచి పట్టుకొని, మగ్గలలో, నాడెలు టిక్కుటిక్కుమంటూ ఇప్పటికిగూడ ఉటూఅటూ నడుస్తునే ఉన్నవి. కాని లక్ష్మీమనస్సు చంచలస్వభావంకలది కావటంచేత, అది యిప్పుడు ఆ పూర్వపు దారివెంట నడవటంలేదు. లోహనిర్మితమైన అనురదేవత భయాన్నై తేనేమి, నయాన్నయి తేనేమి, చేనేతను వశపరచుకొనినట్లు కనపడు తూంది కాని అది వాస్తవము కాదు.

—రవీంద్రనాథ్ ఠాకూర్,



చేనేత పరిశ్రమ చాల శ్రమతో కూడుకొన్నపరిశ్రమ, విరామములేకండ పనిచేసినగాని జరుగదు. ఇది రకరకముల పనులతో కూడుకొని ఉన్నది. ఈ పనులన్నిటిలో ఏకకాలములో చాలమంది కలిసి పనిచేయవలసి ఉన్నది ఇది కర్షకుని కుటీరములో సాధ్యముకాదు. అందుచేతనే అనాది కాలమునుండి చేనేత పరిశ్రమ ప్రత్యేకవృత్తిగాను, స్వతంత్రమైన ప్రధాన జీవనాధారము గాను ఉన్నది.

—మోహనదాస్ కరంచండ్ గాంధీ.



రైతులు, చేనేత వారుకలసి, సంయుక్త సంఘములు నెలగొల్పుకోవాలి. అప్పుడు వారు ఉభయులు ప్రయోజనాలను సంరక్షించుకోగలుగుతారు. రైతులు, చేనేత వాడూ కలిసినట్లయితే, ఎంతటి శక్తి ఉద్భవిస్తుందంటే అప్పుడు వాళ్ళను కదవడం ఎవ్వరి తరం కాదు

పవరు మగ్గాలు చేనేతపరిశ్రమను విధ్వంసం చేస్తాయని నా అభిప్రాయం. చేనేతపారిశ్రామికులు బాగా సంఘటితపడి ప్రభుత్వ పీఠాలకు తమ మాట విని బడేట్లు చేసుకోవాలి. మనప్రభుత్వం ప్రజాస్వామికప్రభుత్వం; "అందుచేత అది ప్రజావాణిని నిరాకరించజాలదు.

చేనేతపరిశ్రమకు నాశనముచెయ్యటమే ప్రభుత్వద్వేష్యమని నేను అనుకోవటంలేదు. అయితే వాళ్ళ అలోచనలలో తికమక ఉన్నమాట నిజమే. నా అలోచనలలోనే తికమకఉన్నదని ప్రభుత్వం అనుకోవచ్చును.

గ్రామాలలో వడికిన నూలును, ప్రత్యేకంగా అంబరుచరభా నూలును నెయ్యటానికి చేనేత పారిశ్రామికులు సంసిద్ధులు కావాలి. గ్రామీణులు వడికిన నూలుతో తయారైన బట్టలను గ్రామీణులే ధరించాలి ఈ విధంగా చేనేత పారిశ్రామికులకూ, గ్రామప్రజలకు మధ్య సన్నిహితత్వం అభివృద్ధి కావాలి.

—వినోబాభావే.



చేనేతపరిశ్రమ మన దేశములోని పెద్దపరిశ్రమలలో ఒకటిగా సాగుతు వచ్చింది. నేడుకూడా ఇది దేశంలోని పెద్ద పరిశ్రమలలోఒకటి. అసంఖ్యాక ప్రజలకు పనికల్పిస్తు సుందరములు, కళానితములైన వస్త్రోత్పత్తికి ఆలవాలమైన ఈ మహత్తర పరిశ్రమ యడల ప్రభుత్వమూ ప్రజలూ తప్పక ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపవలసి ఉంది.

—ప్రధాని నెహ్రూ,



ప్రజల పూర్తి సహకారమూ, అండ లేకపోయినట్లయితే, చేనేతపరిశ్రమ చేస్తున్న కృషి, ప్రభుత్వంయొక్క సదుద్దేశాలు సఫలంకావు. అందుచేత భారత ప్రజలందరూ చేనేత వస్త్రాలను ఆదరించాలని విజ్ఞప్తి చేస్తున్నాను.

—రాష్ట్రపతి డాక్టరు రాజేంద్రప్రసాద్.



చేనేత వస్త్రాలు ప్రపంచంలో గొప్ప ప్రతిష్ఠను సాధించుకొన్నవి. వాటి ఉన్నత ప్రమాణాలను నిలబెట్టటానికి మనం కృషిచెయ్యాలి.

—ఉపరాష్ట్రపతి డాక్టరు రాధాకృష్ణన్.



ప్రభుత్వము నూలు, బట్ట లెక్కలను పరిగణించుచున్నదేగాని మనుష్యుల సంఖ్యను పరిగణించుటలేదు. కాని, జడవదార్థముల కంటే ప్రాణముల విలువ చాలా ఎక్కువ దేశమంతయు ఒక అవిభక్త కుటుంబము. పవరు మగ్గములు చేనేతపరిశ్రమలో ఉన్న కుటుంబములకు ఉపద్రవముగా పరిణమించును. చేనేత పారిశ్రామికతలే స్వయముగా విద్యుచ్ఛక్తిని ఉపయోగించెద మనిన అభ్యంతర పెట్టెవా రెవ్వరు ఉండరు. కాని పవరుమగ్గములను నెలకొల్పి చేనేతపారిశ్రామిక కుల బ్రతుకు తెరువును నాశనముచేయ నున్నవారు చేనేతవారికి వెలుపల ఉన్న పెట్టుబడిదారలే. ఎన్నికల అనంతరము ఈ సమస్యపరిష్కారమును వాయిదా వేయుట తప్పు.

—సి రాజగోపాలాచారి.



చేనేతపరిశ్రమ, బలాధిక్యతగల పవరుమగ్గంపోటీకి తట్టుకొని ఇంతకాలం బ్రతికి ఉండటాన్నిబట్టి కళాత్మకమైన వృత్తులు ఎన్నటికీ నాశనం కాలే వనేది స్పష్టపడుతున్నది.

—బాధర్ హూవర్.

అంకితము



“క్రొత్తకాపురం చితుకుల మంట” అని ఆర్యోక్తి. ఉమ్మడి మదరాసు రాష్ట్రమునుండి విడిపోయి ఆంధ్రులు క్రొత్త కాపురము మొదలుపెట్టినప్పుడు: అన్ని రంగములలోను అనుభవముతో ఎదుర్కొనవలసిన కష్టపరిస్థితులు అనేకములు సంప్రాప్తించినవి. అనుభవజ్ఞులైన నాయకులు అట్టి అపొంతరములను అధిగమించి, ఆయా సంస్థలకు సమర్థతతో నిర్వహించి, జాతిగౌరవమును వ్యక్తిత్వమును నిలబెట్టి, “నమర్థులు తెలుగువారు” అను ప్రశంసలను అందుకొనినారు.

అలా విడిపోయిన సంస్థలలో ఆంధ్ర చేనేత సహకారసంఘము ఒకటి. ఈ క్రొత్తసంస్థకు ప్రప్రథమ అధ్యక్షుడై, అనేక బాలారిష్టములను అధిగమించి చేనేత పరిశ్రమాభివృద్ధి కారకములగు సెస్సు ప్రణాళికల వంటి, బృహత్తర మహత్తర ప్రణాళికలకు ఒక స్వరూపమునిచ్చి, సంస్థను కడు సమర్థతతో నిర్వహించి, మనజాతిసంస్కృతికి చిహ్నమయిన, చేనేతకళను, మనజాతికి గర్వకారణమైనచేనేతపరిశ్రమను, సమర్థరించిన శ్రీ వేంకటేశ్వరస్వామి భట్టుడు, సమర్థుడు. సహృదయుడు శ్రీ శ్రీ డామర్ల రమాకాంతరావు యమ్, ఏ; యమ్. యల్. సి గారికి, అభివందనములతో —

— గ్రంథకర్త.



దామర్ల రమాకాంతరావు

ఎం. ఏ; ఎం. యల్, సి.

ము న్ను డి

నేను మదరాసు గవర్నమెంటు టెక్స్టైల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ లో విద్యార్థిగా నున్నపుడు ఆ సంస్థ ప్రిన్సిపాల్ శ్రీ డి. యం. ఆమల్ సాద్. ఎ. యం. సి. టి. (మాంచెప్పరు) గారి యొక్కయు, ఆ సంస్థ మేనేజరు శ్రీ యస్. స్వామివాధ ఆయ్యరుగారి యొక్కయు ఆదరాభిమానములను పొందితిని. తరువాత నేను బొంబాయిలోని బ్రిటిష్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ను సంస్థలోని నాగురువర్యులైన శ్రీ కె. ధామన్ బి.ప. గారియొక్క ప్రేమానురాగములనుపొందగల్గి నేతవృత్తి విద్యను అభ్యసించ గలిగితిని. నాకు గల అనుభవముతో 1938 లో “చేనేత పాఠ్యగ్రంథము” అనుగ్రంథమును వెలువరించితిని. ఆ పుస్తకముయొక్క ప్రతి ఒకటి గూడ లేకపోయెను. 1948 లో చేనేత వృత్తివిద్య అను గ్రంథములను ఒక్కటి, రెండు, మూడు ఫారములకు పనికివచ్చు విధమున వ్రాసి ప్రచురించితిని ఆ పుస్తకముల ప్రతులు గూడ అయిపోయినవి. గ్రంథములను చదివిన విద్వద్వ ర్ణ్యుల నుండియు, విద్యార్థులనుండియు ప్రశంసా పాత్రమగు పత్రము లనేక ములు వచ్చినవి.

1954 వ సంవత్సరమున రిజిస్ట్రార్ ఆఫ్ కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీస్ వారు ఆంధ్రదేశములోని ప్రాథమిక సంఘములు తయారుచేయు గుడ్డలను, వాని క్వాలిటీ పరీక్షలర్చులను గూర్చి ఒక గ్రంథమును వ్రాసి ప్రచురింపవలసినదిగా ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమును ఆదేశించియున్నారు. నేను 1957 లో ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకారసంఘములో ప్రవేశించిన తదుపరి, అప్పటి ఆ సంస్థ బిజినెసు మేనేజరుగారగు శ్రీ గంజి పున్నయ్య బి. ప. మహాశయులు నన్నీ పనికి నియోగించిరి. 1958 లో, “Quality Particulars of Cloth Produced in Primary Societies of Andhra” అను యింగ్లీషు పుస్తకమును ఆ సంస్థ తరపున ప్రచురించు భాగ్యము నాకు కలిగినది. అట్టి సదవకాశమును కలిగించిన శ్రీ పున్నయ్యగారి కివే నా నమస్కృతులు.

1958-59 వసంవత్సరములో హేండ్లూమ్సుడై రక్తరు శ్రీ సి. జోసెఫ్ రెడ్డి బి.పి. బి.యల్. గారివద్ద పనిచేయు భాగ్యము నాకు కలిగినది. ఆయన ఉదార హృదయుడు. చేనేత పరిశ్రమలో అనుభవము గడించినవ్యక్తి. ఆ సంవత్సర ములో అమెరికా దేశమునుండి చేనేత పరిశ్రమను పరిశీలించుటకు అమెరికన్

ట్రేడ్ డెలిగేషన్ హిందూదేశమునకు వచ్చి హైదరాబాదును గూడ సందర్శించినది. ఆ సందర్భమును పురస్కరించుకొని నేను “హింద్స్టామ్ ఫేలిక్స్ ఆఫ్ ఆంధ్రప్రదేశ్” అను చిన్నపుస్తకమును ఆంగ్లభాషలో రచించితిని. అది డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ హింద్స్టాముస్ పత్రమున ప్రచురింపబడినది. శ్రీవారి ప్రోత్సాహమున నేను 1938 లో ప్రచురించిన చేనేత పాత్యగ్రంథమును నాల్గు ముఖ్యభాగములుగాచేసి, ఒక్కొక్క భాగమును ఇప్పుడు విడివిడిగా ప్రచురించుచున్నాను. అందలి మొదటిభాగమే యీ “చేనేత సన్నాహ విధానములు” శ్రీ జోసఫ్ రెడ్డిగారు దీనిని సాకల్యముగ చూచి, దీనిని ముద్రించుటకు అనుచుతినియిచ్చినారు. సన్నీవిధముగ గ్రంథరచనకు పురికొల్పిన శ్రీ జోసఫ్ రెడ్డి గారికి ఇవే నా నమోవాకములు

శ్రీ దామర్ల రమాకాంతరావుగారు యీ పుస్తకమును గూర్చి తమ అమూల్యమగు అభిప్రాయము నొసగుచు, రెండు సలహాలను ఇచ్చిరి. వారి మొదటి సలహా ననుసరించి ఈ పుస్తకములో ఉపయోగించిన సాంకేతిక పదములు సర్వులకు అర్థమగునట్లు వ్రాయబడినవి. వారి రెండవసలహానుపాటించి చేనేతపరిశ్రమకు సంబంధించిన మరికొన్ని గ్రంథములుగూడ నాచే వ్రాయబడినవి. “చేనేత పారిశ్రామిక గ్రంథమాల” అని పేరుపెట్టి గ్రంథములను ఈగ్రంథమాల తరపున ప్రచురణములుగా ప్రచురింపదలచితిని. “చేనేత సన్నాహవిధానములు” అను ఈ పుస్తకమును ప్రథమ పుష్పముగా ఈ గ్రంథమాలతరపున ప్రచురింపగలిగిన అవకాశమును కలిగించిన పరమేశ్వరున కివే నా నమస్సులు !

ఈ గ్రంథమును పూర్తిగా చదివి తమ తమ అమూల్యాభిప్రాయములను ఒసగిన పూజ్యపాదులు శ్రీయుతులు కాళిన బసవరాజు, దామర్ల రమాకాంతరావు, దగ్గా దుర్గయ్య, చెన్న శ్శీనోబా, విఠలరావు పవారు గారల కివే నా నమస్సులు. ఇందలిచిత్రములను చిత్రించియిచ్చిన గవర్నమెంటు పి.ఆర్. కాలేజీ స్కూలు డ్రాయింగు మాస్టరు శ్రీ మొట్టాడి నాగభూషణము గారికి నా నమస్కారములు.

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమునకు ప్రసక్తిధర్మాధ్యక్షుడై కర్ణధారియై, ఆ సంస్థను నడిపిన శ్రీ వేంకటేశ్వరస్వామి భక్తుడు, సహృదయుడు శ్రీ దామర్ల రమాకాంతరావు ఎం. ఏ, ఎం, యల్. సి. గారికి యీ గ్రంథమును అంకితముగా ఇచ్చుచున్నాను.

—సూర్యనారాయణ.

అ భి ప్రా య ము లు



Telegrams "Cooploom"

Phone No. 530

THE ANDHRA HANDLOOM WEAVERS'
COOPERATIVE SOCIETY LTD.,

26-12-1891

Ramachandra Rao Road,

President

Suryaraopet

Shri Kasina Basavaraju

Vijayawada-2.

Date 9-12-60



శ్రీ కె. సూర్యనారాయణగారు వాసిన "చేనేత సన్నాహ విధానములు" అనే పుస్తకము యొక్క వ్రాత ప్రతిని చూచినాను. వారు యీ పుస్తకంలో చేనేత పరిశ్రమ యొక్క స్పష్టాదినుండి, అనగా మానవ స్పష్టాదినుండి ప్రారంభించి, వివిధ కాలములలో, వివిధావస్థలలో మూర్పును చెందుతూ, యీ పరిశ్రమ యీనాటికి వీరితిని అందుకున్నది. చక్కగా వర్ణించినారు అతిపురాతన కాలమునుండి వివిధదేశాలలో యీ పరిశ్రమ అందుకొన్న విభిన్న అవస్థలనుగూర్చి కూడా చాల విపులంగా వివరించినారు. యీ వివరాలన్నింటికి సంబంధించిన చిత్రపటములను గూడా సేకరించి యిందు పొందుపరచినారు. ఈ పుస్తకం పూర్తిచేయుటకు శ్రీ సూర్యనారాయణగారు అమితమైన వ్యయ ప్రయత్నాలకు లోనై, అఖండ విజయాన్ని సాధించారనడంలో సందేహంలేదు చేనేత పరిశ్రమ చరిత్రను తెలియజేయు పుస్తకములు దేశంలో చాలా తక్కువగా ఉన్నవి. ఈసందర్భంలో గల లోటును, యీ పుస్తకం చాలా వరకు పూర్తిచేయగలదు. శ్రీ సూర్యనారాయణ గారు యీ మహా యజ్ఞానికి పూనుకొని, కృతకృత్యులై నందుకు అభినందనపాత్రులు.

కాశిన జనవరాజు.

9-12-60

శ్రీ వేంకటేశ్వరాయనమః

శ్రీ కె. సూర్యనారాయణ గారు చేసేత వస్తుములు నేయు విషయములో అవలంబిస్తున్న విధానాలను గూర్చి వ్రాసిన పుస్తకమును చదివించాచితిని. ఆయన చేసేత పరిశ్రమలో అనుభవము కలిగినవ్యక్తి. పృథుత్వపు పరీక్షలు ప్యాసగుటయే గాక ఉపాధ్యాయుడుగా కొన్నిరోజులు పనిచేసి తదుపరి ఆంధ్రదేశంలో పృథానమైన "ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘంలో టెక్స్టయిల్ ఎక్స్ పర్టు ఉద్యోగమును గూడ నిర్వహిస్తూ చేనేత పరిశ్రమలో ఎంతో అనుభవమును, విజ్ఞానమును గడించినవారు. ఇటువంటి అనుభవజ్ఞులు వ్రాసిన పుస్తకము మన్నింపతగినది. ఇది తన విశేషానుభవమును పొందుపరచుచు వ్రాసినపుస్తకము. పరీక్షకు పోవు వ్యక్తులకే గాక, చేనేత పరిశ్రమయందు ప్రావీణ్యము సంపాదించు కుతూహలము గల వ్యక్తులకు కూడ ఈ పుస్తకము విశేషముగ ఉపయోగపడును. ఈ పుస్తకములో ఉపయోగించిన సాంకేతిక పదములు సర్వులకు అర్థమగునట్లు ఉండుట అవసరము. ఆ విషయమై గృంథకర్త ప్రత్యేకశ్రద్ధ తీసుకొను నని తలచుచున్నాను. ఇటువంటి పుస్తకములనే మరికొన్ని చేనేత పరిశ్రమకు సంబంధించి ఈ గృంథకర్త వ్రాయునని ఆశించుచున్నాను. ఈ పుస్తకము అందరి ఆదరణ పొందుగాక.

మంగళగిరి }
18-12-60 }

డామర్ల రమాకాంతరావు.
M. A. M. L. C.

H. Q. Phone 6476. No. 2 Pro. Branch 5869
 SECUNDERABAD HANDLOOM WEAVER'S
 CO-OPARATIVE SOCIETY LTD.,
 (Registered No. 19773)
 Head Office 3-3-545, Rangrej Bazar,
 Secunderabad—A. P.
 Ref. No..... Date 19-12-1960.



“చేనేత సన్నాహములు” అను పుస్తకముయొక్క వ్రాత ప్రతిని చదివి నాను. చేనేతకు సంబంధించిన పుస్తకములు యింతకు పూర్వము అనేకములు వ్రాయబడి యున్నప్పటికిని ఈ పుస్తకములో కొన్ని సూతన విషయాలు సేకరించి చాల విపులముగా ప్రతి సామాన్య భాషాజ్ఞానము కలిగినవారికి అర్థమగు విధముగా గ్రంథకర్తగారు వ్రాసినారు. చేనేత పరిశ్రమ, పనిముట్లు, పరికరములు స్పష్టి ఆదినుండి క్రమక్రమంగా, వాడుకలో మార్పుచెందుతు ప్రస్తుతము అమలులో యున్నంతవరకు బహు చక్కగా, సచిత్రములతోనహా, విపులముగా విశదీకరించినారు. గ్రంథకర్తగారైన శ్రీ కె. సూర్యనారాయణగారు చేనేత పరిశ్రమతో మంచి అనుభవము కలవారు. చేనేత సాంకేతికవిద్యను అభ్యసించి నేతకు సంబంధించిన A. M. I. E. Textiles అను డిగ్రీని పొందియున్నారు. వీరు వ్రాసిన గ్రంథము చేనేత పారిశ్రామికులు మొదలుకొని యీ పరిశ్రమకు సంబంధించిన ప్రతివారికి యెంతో ఉపకరించును.

చెన్న జ్ఞానో బ.

ఉపాధ్యక్షులు

హైదరాబాద్ కేంద్ర చేనేత
 సహకారసంఘము లిమిటెడ్,

Phone No. 34738

Grams "Kambal"

THE HYDRABAD WOOL INDUSTRIAL CENTRAL CO-OPARATIVE SOCIETY LTD.,

Vice-President

Shri Darga Durgaiiah



Date 21-12-60

శ్రీ కె. సూర్యనారాయణగారు రచించిన "చేనేతసన్నాహవిధానములు" అను పుస్తకముయొక్క ప్రాథమిక ప్రతిని పూర్తిగా చదివినాను. వారు మానవ శరీర ఆచ్ఛాదనమునకు సృష్టి ఆదినుండి యే యే రకముల వస్తువులను ప్రజలు ఉపయోగించుచు వచ్చిరో వానిని గూర్చి చక్కగా వర్ణించియున్నారు. మరియు వారు ఆదికాలమునుండి ఆధునిక కాలమువరకు చేనేతకు సంబంధించిన ప్రతి విషయమును గూర్చి చక్కగా అభివర్ణించినారు. చేనేత విషయములో మరుగుపడిన అనేక మాణిక్యములను యీపుస్తకములో వెలుగులోనికి తెచ్చినారు. ప్రతి అధ్యాయములోను దానికి సంబంధించిన చిత్రపటములను సేకరించినారు. వారు వ్రాసిన ఉన్ని పరిశ్రమకు చెందిన ఘట్టము, ఋగ్వేద కాలముతోను రామాయణ మహాభారత కాలములలోను ఎట్లు పోషింపబడినదో రసవత్తరముగా వివరించియున్నారు. ఈ అధునాతన కాలములో ఉన్నిపరిశ్రమ ఎట్లు వృద్ధిలోనికి వచ్చుచున్నదో విపులముగా విశదీకరించినారు.

ఈయన చేనేత పరిశ్రమలో పెద్ద పరిశులందు ఉత్తీర్ణులై చక్కని అనుభవమునుగడించిన వ్యక్తి. వీరు కొంతకాలము హైదరాబాదులోని Director of Handlooms office లో Assistant Textile Expert గా పనిచేసిరి. ప్రస్తుతము విజయవాడలోనున్న ఆంధ్రోదేశ చేనేత సహకార సంఘములో Textile Expert గా పనిచేయుచున్నారు.

తెలుగు సాహిత్యములో పారిశ్రామిక గ్రంథములు చాలతక్కువ. అందునను చేనేతకు సంబంధించిన గ్రంథములు అవలెలేవు. శ్రీ సూర్యనారాయణగారు అట్టి కొరతను తీర్చినారు. వారు యీగ్రంథమువంటి చేనేత గ్రంథములను మరికొన్నింటిని రచించి, ప్రచురించి, చేనేత పారిశ్రామికలకు, విద్యార్థులకు, ప్రజానీకమునకు అందచేసి వారిమన్ననలను అందుకొందురుగాక యని, వారిని శోరుచు, ఆయనను ఆశీర్వదించుచున్నాను.

ద గ్గ దు గ్గ య్య.

21-12-60

Phone No. 3017
3073

THE HYDRABAD HANDLOOM WEAVERS'
CENTRAL CO-OPERATIVE
ASSOCIATION LIMITED

3-5-770, Weavers' House, Narayanguda,
Hydrabad-3. A. F.

Ref. No. PRE/7046.

Date 27-12-60.

శ్రీ కె. సూర్యనారాయణ, లెక్స్మైలు ఎక్స్ప్రెస్, ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకారసంఘం, వారు వ్రాసిన "చేనేత సన్నాహ విధానములు" అనే పుస్తకముయొక్క వ్రాతప్రతిని నేను చదివితిని. యీ పుస్తకములో వారు చేనేత పరిశ్రమకు సంబంధించిన పూర్తి సైన్టిఫిక్ వివరాలు వివరించినారు. యిట్టి ముఖ్య వివరములతో కూడుకొన్న పుస్తకమును నేను మొదటిసారిగా చూచినాను. సృష్టి ప్రారంభమునుండి మానవునకు అవసరమున్న బట్టలు, వాటి మార్పులకు సంబంధించిన సరైన వివరాలు యీ పుస్తకములో నాకు కనబడుచున్నవి. ఇలాంటి పుస్తకము లెక్స్మైల్ పరిశ్రమ, ముఖ్యముగా చేనేతపరిశ్రమ మరియు పరిశ్రమలవారికి గూడ చాలవరకు ఉపకరించునని నేను భావిస్తున్నాను. యీ పుస్తకములో ఉదహరింపబడిన చేనేత పరిశ్రమకు సంబంధించిన మార్పులు మొత్తము చేనేత పరిశ్రమ ఒక హిస్టరీగా కనబడుచున్నది. వారు ఎంతో శ్రమపడి యెంతో ఘోరివివరణ యుక్తముగ యీ పుస్తకము వ్రాయుటతో చేనేతపరిశ్రమ ముఖ్యముగా చేనేత పారిశ్రామికులు వారికి ఎంతో ఋణపడి యున్నారు. దేశములో మొన్న మొన్ననే ఆల్ ఇండియా హ్యాండ్లూము బోర్డువారి పక్షమున ఏర్పరచిన సర్వీసు సెంటర్ల ద్వారా కూడ యిన్ని వివరాలు దొరికినట్లు నాకు తెలియలేదు ఇలాంటి పుస్తకములు చేనేత పరిశ్రమ ముఖ్యోద్దేశము. మరియు చేనేత వస్త్రముల ప్రచారమునకు తగు విధముగా ప్రజలకు సహాయపడగలదని నేను భావిస్తున్నాను. అందుకుగాను యీ పుస్తకమును ప్రింటుచేయించుటకై ప్రభుత్వంవారు పబ్లిసిటీ మరియు ప్రోపగాండా ఫండు నుండి సాధ్యమైనంతవరకు ఆర్థిక సహాయముచేసి ప్రచురించుచేసిన, చేనేత పారిశ్రామికులకు మరియు యితర అభిమానులకు ఎంతో ఉపయోగపడగలదని భావిస్తున్నాను. యీ కృషికి శ్రీ కె. సూర్యనారాయణగారికి నా అభినందనలు!

యిట్లు

PAVARU VITHAL RAO

27-12-60

(వహారు విశల్ రావు)

అధ్యక్షులు.

విషయ సూచిక

==మొత్తం==

ఒకటవ అధ్యాయము

విషయము

పుట

- | | | |
|-------|-----------------------|---|
| (i) | సృష్టి | 1 |
| (ii) | ఆహార సంపాదనాయత్నము | 4 |
| (iii) | దుస్తులు వాని అవశ్యకత | 6 |

రెండవ అధ్యాయము

- | | | |
|-----|----------------------------------|----|
| (a) | ఆకులు తీగలచే శరీరాచ్ఛాదనము | 7 |
| (b) | చెట్ల తెరడుతో శరీరమును కప్పకొనుట | 8 |
| (c) | చర్మధారణ | 10 |
| (d) | నారవస్త్ర ధారణ | 12 |

మూడవ అధ్యాయము

- | | |
|------------------|----|
| ఉన్నివస్త్ర ధారణ | 17 |
|------------------|----|

నాల్గవ అధ్యాయము

- | | |
|------------------|----|
| పట్టువస్త్ర ధారణ | 43 |
|------------------|----|

ఐదవ అధ్యాయము

- | | |
|--------------------|----|
| ప్రత్తివస్త్ర ధారణ | 57 |
|--------------------|----|

ఆరవ అధ్యాయము

- | | |
|-------------------------------|----|
| భారతదేశములో ప్రక్షిప్త చరిత్ర | 62 |
|-------------------------------|----|

ఏడవ అధ్యాయము

- | | |
|------------------------------|----|
| ఆంధ్రదేశములో చీకటి పరిశ్రమము | 89 |
|------------------------------|----|

ఎనిమిదవ అధ్యాయము

- | | | |
|-------|--|-----|
| (i) | ప్రత్తిపండు ప్రవేశములు | 103 |
| (ii) | ప్రత్తిరకములు | 111 |
| (iii) | మదరాసు రాజధానితోను ప్రత్తిరకము, బావి ప్రత్తిరకము | 11 |
| (iv) | ప్రత్తిమొక్కలను వస్త్రములుగా—వాని నివాసము వాయుములు | 120 |

తొమ్మిదవ అధ్యాయము

శేషలో ఉపయోగించు నారలు

129

పదియవ అధ్యాయము

ప్రత్తితీత; ప్రత్తిని విడగొట్టుట; ప్రత్తినిపట్టుట.

| | | |
|------|-----------------------|-----|
| (ఎ) | ప్రత్తితీత, | 134 |
| (బి) | ప్రత్తిని విడగొట్టుట, | 136 |
| (సి) | ప్రత్తిని పట్టుట | 139 |

పదకొండవ అధ్యాయము

దూ ది ని ఏ కు ట

| | | |
|----|--------------------------------|-----|
| 1. | పింజలు చేయుట లేక పొట్టును ఏరుట | 150 |
| 2. | చూరీతో తునాయి చేయుట | 151 |
| 3. | చిగిరించుట | 151 |
| 4. | చిన్న ధనస్సుతో ఏకుట | 151 |
| 5. | వింటిబద్దతో ఏకుట | 152 |
| 6. | కమానుతో ఏకుట | 153 |

పంద్రెండవ అధ్యాయము

ఏ కు లు చే యు ట

| | | |
|------|---------------------------------|-----|
| (ఎ) | తునాయి | 159 |
| (బి) | పుని | 159 |
| (సి) | ఏకుల పీటపై ఏకులను గంటముతో చేయుట | 160 |

పదమూడవ అధ్యాయము

నూ లు వ డ కు ట

| | | |
|------|--------------------------------------|-----|
| (ఎ) | తర్కుపు లేక కొరముపై | 162 |
| (బి) | నన్నని నూలును తీయు కదురు లేక తర్కుపు | 163 |
| (సి) | తక్కి | 166 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| (డి) ధనుష్ తక్కి | 171 |
| (ఇ) రాట్నము | 171 |
| (ఎఫ్) యరవాడ రాట్నము లేక పెట్టెరాట్నము | 179 |
| (జి) కిసాను రాట్నము | 180 |
| (హెచ్) సుదర్శన రాట్నము | 181 |
| (ఐ) అతివేగముతో వడుకు రాట్నము | 181 |

పదునాల్గవ అధ్యాయము

అంబరుచరఖా; మరరాట్నము దాని అభివృద్ధి

| | |
|---|-----|
| అఖిలభారత చరఖా సంఘమువారి ఆంధ్రశాఖ స్థాపనము | 189 |
| అఖిలభారత చరఖాసంఘము వారి ఫిరకాలు | 190 |
| ఖాదీ ఉద్యమము | 198 |
| ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషను | 195 |
| అంబరుచరఖా కార్యక్రమము | 198 |
| ఆంధ్రలో అంబరు కార్యక్రమప్రగతి | 200 |
| ఖాదీ కార్యక్రమ అభివృద్ధి | 201 |
| ఆంధ్రదేశములో ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషనుచే నడుపబడు ఖాదీ సంస్థలు | 201 |
| మిల్లులతో తయారైన నూలుతో చేతిమగ్గములపై నేయుట లేక చేనేత పరిశ్రమ | 207 |
| నూలువడకుట, బట్టలునేయు మిల్లులుగల పాఠశాలములు | 216 |
| మరరాట్నము దాని అభివృద్ధి | 217 |

పదిహేనవ అధ్యాయము

మిల్లు నూలు

| | |
|------------------------------------|-----|
| (1) కాప్ | 219 |
| (2) క్రోస్-క్రోస్ వైండింగు యంత్రము | 219 |
| (3) ఫీన్ | 220 |
| (4) తినగా చుట్టబడిన చింప | 220 |

| | | |
|------|--|-----|
| (5) | అడ్డముగా చుట్టబడిన చిలవ | 221 |
| (6) | పురిచారమును తయారుచేయుట | 221 |
| (7) | పురిచారము | 226 |
| (8) | పురిచారమును తయారుచేయు చేతి యంత్రము | 227 |
| (9) | నూలు కట్టులు లేక పెట్టెలు | 229 |
| (10) | మిల్లులు, అవి తయారుచేయు మాళ్లు | 230 |
| (11) | దారములు | 240 |
| (12) | మిల్లులలో కదురు ఒక్కంటికి దినమునకు ఉత్పత్తియగు నూలు జాబితా | 240 |
| (13) | మిల్లులందు తయారగు నూలు సంబంధ వాని ఉత్పత్తిని తెలుపు జాబితా | 241 |
| (14) | మిల్లులలో తయారుకాబడిన నూలుయొక్క బలమును, సాగు శక్తిని తెలుపు పట్టిక | 241 |

పదునారవ అధ్యాయము

చిలవలుగా చుట్టుట

| | | |
|------|---|-----|
| (1) | పలకమీద దారమును చిలవలుగా చుట్టుట | 242 |
| (2) | కట్టాను | 242 |
| (3) | ఆసునందు చిలవలు చుట్టుట | 242 |
| (4) | అష్టవక్షములుగల నూలుబండి లేక కొడవలిపై ఇచ్చెలను పోయుట | 243 |
| (5) | రాట్నపు ఆసు | 244 |
| (6) | లవేటా | 245 |
| (7) | పంతుకు దారమును చుట్టుట | 247 |
| (8) | చతురముగ ఉండు యిచ్చెల బండి | 247 |
| (9) | చిలవలను తయారుచేయు రాట్నము | 247 |
| (10) | చిలవలపై నీరు ఊదుట | 249 |
| (11) | వడుకు నూలు సంబంధ లెక్కించుట | 248 |
| (12) | నూలు మానము | 250 |

- (13) నూలుయొక్క నంబరును కట్టువిధము 251
 (14) జమిలి వేసిన నూలునంబరును కట్టువిధము 251

పదునేడవ అధ్యాయము

చి ల వ ల ను వె లు చు ట

- (1) పంఠమీద దారమును చుట్టుట 252
 (2) సీనారేకు డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట 255
 (3) ఎ) చక్రములుగల డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట 258
 బి) భ్రమములుమీద దారమును చుట్టుట 258
 (4) భ్రమము ఆవృత్తియంత్రము 258
 (5) ఎ) పండ్రెండు పరిఠెలు లేక భ్రమములు కలిగిన ఆవృత్తియంత్రము 258
 బి) పండ్రెండు పరిఠెలు గల ఆవృత్తియంత్రము 258
 (6) కండెలందు దారమును చుట్టుట 260
 (7) కండెలందు దారమును చుట్టు యంత్రము 261

పదునెనిమిదవ అధ్యాయము

ప డు గు ను తో డు ట లే క పో యు ట

- (1) వీధులందు నాటు పద్ధతిని కర్రలపై పడుగును తోడుట 263
 (2) ఎ) అనుమానునందు పడుగును తోడుట 265
 బి) చట్టపు అనుమాను 265
 సి) కర్ర చటమునందు పడుగును తోడుట 267
 (3) చేతిపడుగు యంత్రము 268
 (4) ఎ) దీర్ఘప్రసరణ యంత్రములో పడుగును తోడుట లేక నిలుపుగానున్న అను యంత్రములో పడుగును తోడుట 270
 బి) దీర్ఘ ప్రసరణ యంత్రము 274
 సి) దీర్ఘ ప్రసరణయంత్రము 276
 (5) ఎ) విభజ్య ప్రసరణ యంత్రము లేక భాగభాగములుగా పడుగును తోడు యంత్రము 278

| | |
|---------------------------------------|-----|
| (2) భాగభాగములుగ పడుగును తోడుయంత్రము | 281 |
| (6) జంత్ర లేక గుంత అడ్డ ఆసుమాను | 283 |
| (7) ఎ) ఏకసూత్ర తిర్యక్ప్రసరణ యంత్రము | 284 |
| బి) ఒంటిపోగుతో పడుగుతోడు అడ్డ ఆసుమాను | 284 |

పందొమ్మిదవ అధ్యాయము

గంజి పెట్టుట

| | |
|--|-----|
| గంజిపెట్టుటయందు ఉద్దేశము | 288 |
| గంజిని తయారుచేయుట | 288 |
| (1) ఎ) చిలవలకు గంజిని పెట్టుట | 289 |
| బి) చిలవలకు గంజిపెట్టు తొట్టె | 290 |
| (2) ఎ) వీధులలో పడుగునకు గంజిని పెట్టుట | 291 |
| బి) వీధులందు పడుగునకు గంజిని పెట్టుట | 292 |
| (3) భాగ భాగములుగా పడుగునుతోడు యంత్రమున పడుగునకు గంజిని పెట్టుట | 294 |
| (4) వీధులందు పడుగునకు గంజిపెట్టుట: దోనెకు చుట్టుట | 295 |
| (5) మలజారు యవాగూ పరిషేక యంత్రము | 296 |
| (6) అమల్ సాద్ ఉష్ణవాయు యవాగూ యంత్రము | 298 |

ఇరువదియవ అధ్యాయము

అల్లువట్టుట లేక మొలకట్టుట

| | |
|---|-----|
| (ఎ) గుంత మగ్గమునందు పడుగునకు అల్లువట్టు విధానము | 301 |
| (బి) చట్రపు మగ్గమునందు అల్లువట్టు విధము | 304 |

ఇరువది ఒకటవ అధ్యాయము

పడుగును దోనెకు చుట్టుట

| | |
|-----------------------------|-----|
| (1) వీధులలో పడుగును చుట్టుట | 305 |
| (2) ఆవర్తిత యంత్రము | 306 |
| (3) పడుగును దోనెకు చుట్టుట | 308 |

ఇరువది రెండవ అధ్యాయము

తంతుకర్షణము

310

ఇరువది మూడవ అధ్యాయము

అతుకుట

311

(1) తంతు సంయోజనము లేక అతుకు

311

(2) సాలెవాని ముడి

312

ఇరువది నాలుగవ అధ్యాయము

మగ్గమును అమర్చుట

313

ఇరువది ఐదవ అధ్యాయము

మగ్గమున నేతను నేయుట

317

ఇరువది ఆరవ అధ్యాయము

నేతపరీక్షమ - సమీక్ష

322

అ ను బంధములు

- I నేతలెక్క : నూలునంబరునకును బట్ట వెడల్పులోని పుంజముల సంఖ్యకును గల సంబంధమును తెలుపు పట్టిక I
- II 16వ నంబరు నూలును తయారుచేయుటకును, నేతను నేయుటకును అగు ఖర్చును తెలుపు పట్టిక I
- III ఖద్దరు నూలును గుడ్డగా తయారు చేయుటకు వెలను నిర్ణయించు పట్టిక II
- IV పడుగును తయారుచేయు యంత్రములు, వాటి వెలలు, వాటియందు రోజునకు జరుగు పని. IV
- V పేకను తయారుచేయు యంత్రములు, వాటి వెలలు, వాటియందు రోజుకు జరుగు పని V
- VI కోరాపడుగును పేకను తయారుచేయుటకు కూలి, 60 వ నంబరు నూలు VI
- VII కోరాపడుగును తయారుచేయుటకు కూలి, 60వ నంబరు 5 పౌనుల కట్ట లేక 800 చిలపలు VI
సాంకేతిక పదనూచిక
ప్రకటనలు

1 to 19

20.40



చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

ఒ క ట వ అ ధ్యాయ ము

సృష్టి—అహోర సంపాదనా యత్నము—దుస్తులు.

i సృష్టి



బ్రహ్మ

“బ్రహ్మచా ఏకమిదమగ్ర ఆసీత్ । నాన్యత్ కించదాసీత్ ।
తదిదం సర్వమసృజన్”—బ్రహ్మధర్మము.

ఆదియందు బ్రహ్మము ఒక్కడే ఉండెను. తదితత
మేమియులేదు. అతడే సర్వమును సృజించెను.

“తమఆసీ త మసాగూఢ మగ్రే । ప్రకేతం సలిలం సర్వమా -
ఇదంఋక్సేవాం త్యావిహితం । యవా సీతవన సన్మహా ।
నాజాయతైకం”—ఋగ్వేదము ము. 10 సూ. 189 మం. 7-38.

ఈ జగమంతయు సృష్టికి పూర్వము అంధకారముచే
ఆవృతమై, రాత్రివలె తెలియుటకు అశక్యమై, అయో
గ్యమై, ఆ కాశిరూపమున ఉండి నీటిమయమై యుండెను.

“అహోవాఇదమగ్రే । సలిలమాసీత్”—తై. సం. 7-1-8-1.
విశ్వమంతయు ముందు జలరూపముగా ఉండెను.

ఆదిదేవు డైన లోకేశ్వరుని సృష్టియందు ఆదిలో భూతలము
అంతయు జలమయముగా నుండియుండెను. ఏమియు కానరాదాయెను.
ఇట్టిసమయమున జలాంతర్భాగమున మాయావిలాసుని క్రిడలో అనినట్లు
గొప్ప వేడుకలు జనించెను. నిండు వెల్లువయొక్క నీటికదలికచేత వసుం
ధర యట్టిపడదాయెను. మన్ను అంతయు పరిపరివిధముల పారుచుండెను.
అందుచే నీటియందుమునిగియున్న పర్వతసమూహముల కుడువృన్నియు

బిగియుటకు పీలులేకుండెను. తరంగముల తీవ్రతకు పర్యతములువణకుచు, కదలుచుండి, ఇట్టు జరుగుచుండెను.

“తస్మాద్వా ఏతస్మాదాత్మనః । ఆకాశః సంభూతః ।

అకాశాద్వాయుః వాయోరగ్నిః । అగ్నేరాపః అబ్ధ్యః పృథవీ ।

పృథివ్యా ఓషధయః । ఓషధీభ్యోన్నమ్ అన్నాద్రేతః ।

రేతసః పురుషః సవావష । పురుషోన్నర సమయః ।

—తైత్తిరీయోపనిషత్తు—బ్రహ్మానంద । అను,

పరమేశ్వరునుండి ప్రకృతి, ప్రకృతినుండి ఆకాశము, దానినుండి గాఢి, అనంతరము అగ్ని, పిదప జలము, జలములో పృథివి, పృథివి నుండి ఓషధులు, ఓషధులందు ఆహారము, ఆహారము వలన వీర్యము, వీర్యమునుండి శరీరము, శరీరముగల ప్రాణులే పురుషుని పరకు అనగా మానవజన్మపరకు సాగినవి.

అంతట పరివ్యాప్తమైన జలరాసి వేడిచేత కొద్దికొద్దిగా యింకు చుండెను. నీరు యింకకొలది అందున్న పర్యతములు తలలెత్తుచుండెను, క్రమముగా నీరు భూమట్టమునకు చేరుకొలది నేల బిగియదొడగెను. కొండల కుదుళ్ళు గట్టిపడెను. పొరలుచుండిన వసుంధర నిలకడచెందెను.

“యఃపృథివీం వ్యథమానామదృంహత్”—వేదభూమి 4వ పేజీ.

పొరలుచున్న భూమిని గట్టిపరచెను.

“యఃపర్యతాన్ ప్రకటితా నరష్టాత్”—ఋ. వే. 2.12-2.

వణకుచున్న కొండలను శాంతపరచెను.

“ప్రాచీనాన్ పర్యతాన దృంహత్”—ఋ. వే. 2.17-5.

కదలుచున్న కొండలను బిగించెను.

ఈ విధముగ నీరుయింకి భూమి వెలువడుటచేత పర్యతములు నిలకడచెంది యుండెను. వసుంధర యొక్క స్వభావసీద్ధ మగు ఓషధి నిర్మాణము అరంభ మాయెను.

“యాఃఓషధీః పూర్వాజాకా దేవేభ్యస్త్రీయుగంపురా”—ఋగ్వేదసంహిత 10-97-1

ఓషధులు దేవతలకంటె మూడుయుగములకు ముందే జన్మించినవి. ఇప్పటికి 40 కోట్ల సంవత్సరముల క్రిందట ఓషధులు జన్మించినవి అని వేదభూమి 9వ పేజీలో పేర్కొనబడినది,

“నిత్యాయాః సత్త్వరజస్తమ సాంసామ్యావస్థాయా

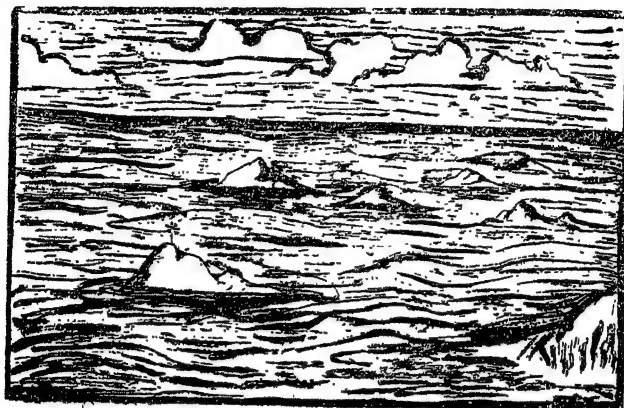
ప్రకృతి ఉత్పన్నానాం పరమ సూక్ష్మాణాం పృథక్

పృథగ్వర్తమానాం తత్త్వ పరమాణూనాం ప్రథమః

సంయోగారంభః సంయోగవిశేషా దవస్థాంతరస్య

ఘోలాకారప్రాప్తిః సృష్టిరుచ్యతే.

—సత్యార్థ ప్రకాశిక 148వ పేజి.



నీటిలో పర్వతముల కదలిక.

అనాదియు, నిత్యస్వరూపమును సత్త్వ రజస్తమో గుణముల యొక్క ఏకావస్థ రూపమును అగు ప్రకృతిచే ఉత్పన్నములైన వేరు వేరు తత్వములయొక్క పరమ సూక్ష్మ అవయవము లుండును. పిమ్మట సూక్ష్మములే స్థూలములగుచున్నవి. ఇవియే విచిత్రరూపము లగును. ఈ సంస్కరమునకే సృష్టి యని పేరు.

అనంతరము మత్స్యములు, కూర్మములు, వరాహములు మొదలగు జంతువులు జన్మించి యుండెను.

“యోరసః సోఽపాం, అంతరతః కూర్మం భూతగ్ం సర్పంతం”

—తైత్తిరీయారణ్యకము 1-28-8-4.

“సవరాహోరూపం కృత్వోపవ్య మజ్జిత్” —తైత్తిరీయ బ్రాహ్మణము 14-8-6

మత్స్యములు, కూర్మములు, వరాహములు జన్మించినవి. పురాణములందు మనము తెలుసుకొను మత్స్య, కూర్మ, వరాహ నరసిం

హావతారముల వరుస, వేదములందు ఈశ్వర సృష్టి యగు జీవకోట్ల వరుసనా, తెలుపునట్టి పట్టిక క్రమమును తెలియచేయుచుండెను.

నరుడు మృగమును కలిపిన, నరసింహావతారముయొక్క భావము నకు మార్గము ఉన్నదని తలంపవచ్చును. మానవులు కూడ తొలుత మృగములవలెఉండి ఉన్నారనియు, మృగములుగా నున్న వారే మానవులుగా మారిననియు, ఈ సంధిని తెలుపు అవతారమే నారసింహావతారమనియు పిలువబడుచున్నది.

ఈ విధముగా మృగములు మానవ జన్మలుగా మారి 30 లక్షల యేండ్లు జరిగినది.

“మనుష్యాబుష యశ్చయే తతో మనుష్యా అజాయంత”-యజుర్వేద వచనము.

అది యందు అనేకములుగా అనగా పందలు వేలుగా మనుష్యులు ఉత్పన్నమైయుండిరిగూడ సత్యార్థప్రకాశము 164 పేజీలో పేర్కొనబడినది.

ii ఆహార సంపాదనా యత్నము

అట్లుఉత్పన్నమైన మానవ జన్మలకు ఆకలి దప్పులు సహజములగుటచే వారు వాటి సంపాదనమునకై యత్నింప సాగిరి. ఆదికాలమున మానవుడు ఇతరజంతువులవలెనే ఆహారము ఉన్నచోటికి పోవుచుండెడివాడు. ఆహారమునకై అతడు మొదట వేటవలన జంతువులను చంపి మాంసమును తిని జీవించెడివాడు, కాలక్రమమున పండ్లను, గింజలను, దుంపలను ఆహారముగా గైకొన మొదలిడెను. కానీ జనసంఖ్య వృద్ధి యగుకొలది ఆహారము తగినంత దొరుకుట దుర్లభమయ్యెను. అందుచే స్త్రీపురుషులు ఆహారమును సులభముగా సంపాదించుటకు మార్గములను అన్వేషింపసాగిరి. భూమిని దున్ని గింజలను చల్లిన అవి మొలిచి పంట పండునని ఒక ఈజిప్టుదేశపు బాలిక క్రీ. పూ. 8,000 ఏండ్లనాడు కని

పెట్టెను. ఆమె తన వంశములోని వానియొక్క సమాధిపై కొన్ని గోధుమగింజలను చల్లగా అవి మొలిచి మరల అట్టిగింజలే పండెను. అప్పటినుండి తిండికై పంటలను పండించుటకు ప్రజలు సదీప్రాంతములకు పోయి అచ్చట భూమిని దున్ని, వ్యవసాయము చేసి పంటలను పండింప మొదలిడిరి. పదిమంది ఆ ప్రాంతములలో చేరి గృహములు



సమాధిపై ఈజిప్టు దేశపు జాతిక గోధుమగింజలను చల్లుట

కట్టుకొని నివసించుటచే గ్రామములేర్పడెను. ఇదియే వ్యవసాయమునకు త్రోవచూపినది. ఇంతటినుండి మానవుడు తానున్న స్థలముననే తనకు అవసరమగు ఆహారమును పండించుటకు ప్రారంభించెను. ఇది నవీన శిలాయుగమునాటి ప్రాశస్త్యదేశవాసుల చరిత్ర. అప్పటినుండి వ్యవసాయము చేయుట ఆట ఘోష మున్నగు యూరపుదేశములకును, యిటు అరేబియా, పర్షియా మధ్య ఆసియా దేశములకును ప్రాకెను. హిందూదేశములో నీటివనరులున్న ప్రాంతములలో క్రి॥ పూ॥ 3,500 సంవత్సరములకు ముందు వ్యవసాయాభిప్రాయము కలిగెను. తిండికి పంటలు పండించుకొనుటతోడనే మానసంరక్షణమునకై గుడ్డను తయారుచేసికొనుటకు తగిన వస్తువులను సమకూర్చుటకు ప్రయత్నింపసాగిరి.

iii దుస్తులు వాని అవశ్యకత

మనుష్యునకు ఆహారము తరువాత వస్త్రము అవశ్యకమైనది. ఆహారముకన్న వస్త్రము కొన్నివేళలందు ప్రాధాన్యత వహించును. తిండిలేక తిరుగవచ్చును కాని గుడ్డ లేక దిగంబరులమై కొలదిసేపైనను మనము తిరుగజాలము. స్వగృహములందు గూడ, గుడ్డను కట్టుకొనక ఒక్క నిమిషమైనను గడుపలేము. చివరకు ఏ గోచీనో, తుండుగుడ్డనో కట్టి ప్రదేశమున కట్టి మానరక్షణమును చేసికొందుము. తలిదండ్రులు బాలబాలికలను చిన్ననాటినుండి వస్త్రధారణమునకు ప్రోత్సహింతురు. సిగ్గుకొనుటకు మాత్రమే గాక చలిబాధనుండి తప్పించుకొనుటకు గూడ మానవులకు వస్త్రధారణము అవసరము. శీతోష్ణబాధలనుండి తప్పించుకొనుటకు యితర జంతుజాలమునకు వాని శరీర నిర్మాణమునందే తగిన ఏర్పాట్లను భగవంతుడు కలిగించినాడు. కొన్నిజంతువులకు చలికాలమందు దట్టముగా బొచ్చు పెరిగి వేసవికాలమందు రాలిపోవును. మరి కొన్నిటికి చలి బాధనుండి తప్పించుకొనుటకు దళసరియైన చర్మములు ఉన్నవి ఇట్టి ఏర్పాట్లు లేని జంతువులు ఆ యా కాలములందలి శీతోష్ణ బాధలను తప్పించుకొనుటకు వీలగు ప్రాంతములకు వలస పోవును. ప్రకృతిసిద్ధమగు యిట్టి ఏర్పాట్లు మానవజాతికి లేవుకాన వస్త్రధారణము అత్యంతావశ్యకమైనది.

శీతవాతోష్ణ సంత్రాణం । లజ్జాయాలక్షణం సరం ।

దేహాలంకరణం వస్త్రమ । తత్కాంతి ప్రేయశ్చమే॥

అను ఆర్యోక్తి అనుసరించి చూనవుడు తనశరీరమును చలి, వాన, ఎండ బాధలనుండి సంరక్షించుకొనుటకును, శరీర మర్మానయవములను యితరుల కంటబడకుండ ఉంచుటకును, దేహమును సొగసుగ అలంకరించుకొనుటకును, సాగరికత సాజుకులను చాటుటకును, వస్త్రములను అచ్చాదనముగా ఉపయోగించుచున్నాడు.

చే నె త స న్నా హ వి ధా న ము లు

రెం డ వ అ ధ్యాయ ము

వ శ్రు థా ర ణ



(2) ఆకులు తీగలచే శరీరాచ్ఛాతనము :—

విశ్వసృష్టిజరిగిన కొన్నివందల కోట్లసంవత్సరములకు నీరు యింకి ఓషధులు మొక్కలెత్తసారంభించెను. ఓషధులు ప్రారంభమై మొలకలు ఎత్తిన కాలము ఇప్పటికి 40 కోట్ల పండ్లని పెద్దలు తెలుపుచున్నారు. ఓషధులనుండి జీవరాసులు ఉత్పన్నమైనవి. జీవరాసులందు మత్స్య కూర్మ వరాహనారసింహములును; వెంటనే మానవఉత్పత్తియుజరిగినది. మానవ ఉత్పత్తియై యిప్పటికి 30లక్షల యేండ్లని నిర్ణయింపబడినట్లు వేదభూమి రివ పేజీలో వ్రాయబడి యున్నది. మానవ సృష్టి యైన తరువాత పేరు జతువులవలె నడచియున్నారా లేక మానవ ఆకారముతో రెండుపాద ములతో నడచియున్నారా అనువివక్షత అనాడు లేక మృగప్రాయముగ వుండి కుడుచుట, క్రీడించుట, నివసించుట, వ్రసవించుట జరుగుచుండెను. ఈ విధమున కొన్నిలక్షల సంవత్సరములు గడచునప్పటికి పీరిలో జ్ఞానము అను నూతన వికాసము ప్రారంభమై తినుట, క్రీడించుట, నివసించుట మున్నగు విషయజ్ఞానమును తెలుసుకొనుచుండిరి విషయములను తెలిసి కొనుట అప్పుడు ఏర్పడెనో వెంటనే లజ్జఉద్భవమై శరీరమున కొన్నిభాగ ములను దాచుకొనుట ప్రారంభమాయెను. అప్పుడు సిగ్గుచే తటప్రదేశ మున ఆకులను, తీగలను కట్టుకొనుచుండిరి.

గుడ్డలను నేయుటను ఎరుగకపూర్వము మానవులు సామాన్య జతువులవలెనే కొండగుహలలో దాగియో లేక అనుకూల పరిస్థితులు గల ప్రదేశములకు వలసపోయియో, శీతోష్ణభాధలనుండి తప్పించుకొనెడివారు. కొంతకాలమైన తరువాత చెట్ల ఆకులను, తీగలను, చెట్లకట్టలను

తోళ్ళను కప్పుకొనెడివారు, కాలక్రమమున ఉన్ని, నార, పట్టు, ప్రత్తి బట్టలను ఉపయోగించిరి కావలసిన నూలును వడికి బట్టలను నేయుటను నేర్చిరి. ఋగ్వేద కాలమునాటికే అనగా ఆర్యులు మనదేశమునందు అడుగు యిడిన కాలమునందే గుడ్డలను నేయుట, ఆనాటి హిందువులకు తెలిసి యున్నట్లు చరిత్ర తెలుపుచున్నది. నేతకు సంబంధించిన పడుగు, పేక మున్నగుపదములు ఋగ్వేదమునందు గలవు. క్రిస్తు పూర్వము కొన్ని వేల సంవత్సరముల క్రిందట ఋగ్వేదము మనదేశమునందు పుట్టినట్లు చరిత్ర చెప్పుచున్నది. ఋగ్వేద కాలము క్రీ॥ పూ॥ 6 వేల సంవత్సరము లనియు, 10 వేల సావత్సరము లనియు, ఇంకను పూర్వమనియు తమ తమ అభిప్రాయములను చరిత్రకారులు వ్యక్తీకరించుచున్నారు



ఆకులు తీగలచేత శరీరా
చూడనము.

మనదేశమందలి ఋగ్వేద కాలము నాటికి యింగ్లాండు మున్నగు పాశ్చాత్య దేశవాసులు ఆటవికులవలె సంచరించెడివారు. వారు గుడ్డలను ధరించుటను ఎరుగక జంతు పులవలె పర్వత గుహలలో నివసించుచు, దిగంబరులై ప్రాచీన శిలాయుగమున సంచరించిరి తినుట, తిరుగుట, నివసించుట, క్రిడించుట మున్నగు విషయజ్ఞానము తెలిసికొనిన పిమ్మట వారిలో లజ్జ ఉద్భవమై శరీరములోని కొన్ని భాగములను సిగ్గుచేత వారు ఆకులచేతను, తీగలచేతను కప్పుకొన మొదలిడిరి.

(b) చెట్ల బెరడుతో శరీరమును కప్పుకొనుట :—

కొంతకాలమునకు చెట్లమీది బెరడు లేక పట్టలను తెచ్చి ధరింప సాగిరి. ఈ “బెరడు”ను సంస్కృతమున “చీర” అందురు. చీర, వల్క్రము,

పట్టలము, నార మున్నగునవి చెట్టుమీది పట్ట అను అర్థమును సూచించుచున్నవి. అరసభాషయందు చేల, నేలై అను పదములుగూడ యిచే అర్థమును తెలుపుచున్నవి. అమరకోశమున మూడవ పుటలో భూర్జః చర్మీన్" అనియు; మృదుత్వక్ (చ్) అనియు వ్రాయబడి యున్నది.



భుజపత్రపు చెట్టు; పొరలు పొరలుగా వచ్చు దాని తెరడు.

ఇవి భుజపత్రపు చెట్లపేర్లు ఈ చెట్లు యిప్పటికిని హిమగిరి, వింధ్యప్రాంతములందు కనిపించును. వీని ప్రకాండముమీది బెరడు సుమారు 10 అడుగుల పొడగును, 4 లేక 5 అడుగుల చుట్టుకొలతను, అరచేయి మందమును కలిగియుండును. బెరడు పొరలు పొరలుగా వచ్చుచుండును. వానిని విప్పిన విరిగిపోక 50 లేక 60 పొరలతో కూడియుండును ఒక్కొక్క పొరను విడదీసిచూచిన గరివ నంబరు దారముతో తయారైన వస్త్రమువలె నుండి మెరయుచుండును. 4 లేక 5 పొరలను ఒకటిగాకలిపి వాడుకొనుచుం దెడివారు. ఈచెట్టు పట్టలను వస్త్రోత్పత్తి లేనికాలమున ధరించుటకును కప్పుకొనుటకును వాడుకొనుచుండిరి భూర్జరపుచెట్టుబెరడును ధరించుటకు ముందు భూర్జరపత్రములను ధరించుచు వచ్చినందున ఈ చెట్టుబెరడును గూడ పత్రములని పిలిచియుండిరి. ఈ చెట్టు బెరడు పట్టువస్త్రము వలె మార్ధవమునుకలిగి యున్నందున "మృదుత్వక్" అను శామము సార్థక

కుగుచున్నది, ప్రాచీన ఆర్యావర్తదేశమున, వస్త్రనిర్మాణముగాని కాలమున, అనాటి ప్రజలచేధరింపబడిన చెట్ల వారల నామములే నేటికిని మనచే ధరింపబడు వస్త్రములు కలిగియున్నవి “రజకుః బొరిగొనికొనియైః జీరలు” అని హరివంశము 1వ అధ్యాయములో నున్నది. “సుందర ధౌత చేలములు శోభిలుచున్నవి” అని భాగవతము దశమస్కంధములో 1255 వ పద్యములో ఉదహరింపబడి యున్నది.

చీర అనిన వస్త్రమనియు; వస్త్రము అనగా స్త్రీ పురుషులు ధరింపతగినది అనియు, వేదకాలమునాటి వారల ఉద్దేశము. వర్తమాన కాలమునందు చీర అనగా స్త్రీలు కట్టుకొను వస్త్రముగా భావింపబడుచున్నది.

(౧) చ ర్మ ధా ర ణ :-

ప్రజలలో జ్ఞానోత్పత్తి పెరుగుకొలది అనేక నూతన విషయములను తెలిసికొనుటయు వానివలన సౌఖ్యములను పొందుటయు ఏర్పడుచుండెను. అంతట కొందరు జంతువుల చర్మములను ఒలిచి చక్కగా ఎండించి వాడుకొనుటను ఆరంభించియుండిరి, అజినములే వసనములుగ పెక్కువిధముల ఉపయోగించుట ఆరంభమాయెను. పడకకు పచ్చడముగాను, కప్పుకొనుటకు దుప్పటిగాను, స్త్రీలు క్షౌర్యకొనుటకు చీరలుగాను, పురుషులు ధరించుటకు కౌపీన అంగవస్త్రములుగను ఏర్పడి చర్మములు మానసంరక్షణకీర్తి ధరించెను. ఆసేతుహిమాచలపర్యంతము ఆకాలమున అల్పంకారముకొరకు వ్యాఘ్ర చర్మములను కృష్ణాజినములను చిత్రాశి చిత్రములగు మంజిడి వస్త్రములకన్న ఎక్కువ ప్రీతితో ధరించుచుండిరి, బ్రహ్మచర్య ఆశ్రమముమొదలు అపరకర్మలవరకు చర్మములను ఉపయోగించుట ఆకాలమున ఆచారమై యుండెను.

బ్రహ్మచారిని గూర్చి :-

బ్రహ్మచారిని గురించి తౌళనమహాముని తన స్మృతియందు యీ క్రింది విధమున తెలిపియుండెను.

“ఉత్తరీయ్యం సమాఖ్యాతం వాసః కృష్ణాజినం శుభం”

—బౌశన స్మృతి ప్రథమాశ్వాసము,

మంగళకరమైన కృష్ణాజినమును ఉత్తరీయముగా ధరింపవలెను అని ఆర్థము. ఇందునుబట్టి చూడ ఆర్యులకు చర్మధారణయం దెంతప్రేమ గలదో విశదమగుచున్నది.

అ ప ర క ర్మ :-

“అవుదుంజర్యామాసం ద్యాం కృష్ణాజినం
దక్షిణాగ్రీవ మధరతో మాస్తీర్యా”

—యజుమానవాహితాగ్ని వైశ్యమేధిక ప్రయోగః 148వ పేజీ.



చర్మములతో శరీరమును కప్పకొనుట.

అత్తికొమ్మలతో పాడెను కట్టి కృష్ణాజినమును పరచి ప్రేతమును గొంపోవుట ఆచారమై యుండెను. అట్లు గొనిపోవుటకు కృష్ణాజినము లను ఉపయోగించు ఆ కాలమున, అజినములు ప్రతి యింట విరివిగా ఉండెనని వేరుగ తెలుప నగత్యము లేదు.

బ్రహ్మ దర్శనము :-

పూర్వకాలమున బ్రహ్మాదులయొక్క వివాహ సమయమున సుర సిద్ధ సాధ్య కిన్నర గంధర్వాదులు తమకు వస్త్రములు లేమింజేసి

ఆకులను, చర్మములను, కట్టుకొని మిక్కిలిసిగ్గుచేత తలలు వంచుకొని బ్రహ్మదేవుని పొన్నిధ్యమునకు వచ్చిరి. వారిని పితామహుడు గాంచెను, అను విషయము ఈ క్రింది శ్లోకమువలన విశదమగుచున్నది.

“తేషాముద్యాహ కాలేతు దేవగంధర్వ కిన్నరాః

అచ్యుద్య స్వతనూః పర్వైర్వస్త్రా భావానీత్రథాజినైః

లజ్జాన నమ్రవదనా ఆగతా బ్రహ్మణో న్రికమ్

తతవస్తా న్యస్త్రహీనాంగాః దృష్ట్వాదేవాన్ పితామహః

— దేవాంగబ్రహ్మ ప్రతిపాదికము, వేదోక్తమూలస్తవమ 14వ పేజీ.

ఈ విధముగా చర్మములను ధరించు కాలము లక్ష సంవత్సరములు జరిగివుండెను. ఈ కాలమంతయు క్రమముగా నూతనవికాసముతో అభివృద్ధిచెంద నారంభించెను. ఈ కాలమున విద్యలందును సరిశ్రమలందును లోహాదిగనులను త్రవ్వటయందును మాత్రమేగాక ప్రజలు చతుష్కర్మకళలలో దినదినాభివృద్ధిని పొందిరి. అప్పుడే ఆశ్రమములు ఏర్పడెను. గురువులు శిష్యులకు సకల విద్యలను, కళలను చక్కగా గరపుట ఆరంభమాయెను. గురుశిష్యులు చర్మధారణను గావించుకొని ఆశ్రమములలో నివసింపజొచ్చిరి. వారు జంతువుల చర్మములను చక్కగా ఒలిచి,



ఎండించి, వాటిని వస్త్రములుగా వాడుకొన నారంభించిరి. కొన్ని ఆకులపసరులను, తరువాత రసాయనిక పదార్థములను ఉపయోగించి చర్మములను శుభ్రపరచి దుస్తులుగా

తోళ్ళను వాగుచేయుట ధరించెడివారు. ఇప్పటికిని మిక్కిలి శీతల ధృవ ప్రాంతములందు ఎస్కిమోలు తోళ్ళతో చేసిన దుస్తులనుధరించుచుందురు.

(d) నా ర వస్త్ర ధారణ :-

పక్షులు తమ గూళ్ళను నిర్మించుకొనిన విధమునను, మేదరివారు చావలను భుట్టలను అల్లిన రీతిని ఋషులు గుడ్డలను నేసిరి. వడకుట కంటె నేయుటయే ముందు పుట్టియుండవచ్చునని కొందరి అభిప్రాయము.

యము. అనగా తాలుత వస్త్ర నిర్మాణమునకు పడకుట లేకయే వస్త్రము నిర్మింపబడెనని విశద మగుచున్నది. నారవస్త్రము అనగా నారతో నేయబడిన వస్త్రము అని అర్థము. పద్మనాశములలోని తంతువులచే వస్త్రములను నేసిన పురుషోత్తముడు భావనాబుషి. ఈ బుషి పుంగవుడు ఆదిలో పద్మనాశములలోని తంతువులతో వస్త్రస్పృష్టి చేసి బ్రహ్మ విష్ణు మహేశ్వరాది దేవతలకు బహూకరించి, మానసంరక్షణము గావించెను. వేదవేదాంగములను కూలంకషముగ చదివినవాడగుటచే వేదశీర్షుడు అను బిరుదనామమును గలిగియుండెను. ఈయన భృగు వంశ సంజాతుడు; మార్కండేయమునిచంద్రుని సుపుత్రుడు. ఈయన గోత్రము భార్గవగోత్రము. ఈయనవశీయులు పద్మశాలీలు వీరుగూడ పద్మనాశములలోని తంతులచే వస్త్రములను నిర్మించినారు దేవమానవులకు మారక్షణమగు వస్త్రనిర్మాణము అను లోకోపకార్యమును వీరు గావించుటచే దేవతలలో జహూతములను బిదమును గల్గియున్నారు.



భావనాబుషి తంతువస్త్ర నిర్మాణము గావించి దేవతలకు సమర్పించుట.

శ్రీ మహావిష్ణువునకు తంతువర్ధను డనియు, సుతంతు డనియు పేర్లుగలవు. ఈ రెండు పదములును నారకు సంబంధించినవి.

ఆర్యావర్తమున, వస్త్రనిర్మాణము లేని కాలమున, నూలు వడు కుటలేని తరి, నారతో వస్త్రములను నేయదలచి భావనాబుషి శ్రీమహా విష్ణువును అర్థించి తంతువుల నిర్మాణమునకై తామరతూండ్లను తెచ్చియుండెను.

భావనాబుషి వాక్యము :-

శ్లో॥ తత్రతంతూన్విసానై వభవేద్దేవనసంశయః॥

-భావనాబుషి పురాణము- 7 వ అధ్యాయము.

గీ॥ అటజగద్వస్త్ర నిర్మాణమందు మాకు
దేవకుడ వైతివీవు లక్ష్మీకయివుడు
తంతువులు లేక నెట్లువస్త్రంబులగును
నీ వెనుంగని యదియెద్ది నిర్మలాత్మ॥

-మార్కండేయోపాఖ్యానము 28 వ పేజీ

శ్లో॥ భవతస్తంతుహరణమాహం యాచావహేహరే
అత్రప్రసీద దేవేశ తంతు సంచాయకో భవ

-భావనాబుషి పురాణము 7 వ అధ్యాయము.

కం॥ నీవలన తంతువులు గొన
గావచ్చితిమి మేమువచ్చి కాంక్షించితిమో
దేవేశ ప్రసన్నుడవై
యావలయును తంతుజాలమే విధివైనా.

-మార్కండేయోపాఖ్యానము 28 వ పేజీ.

శ్లో॥ ఇత్యుక్తః పరమస్రితో హరిరాలోచ్య వై తదా
స్వనాభివద్యనాశస్యతంతూన్ తాభ్యాందదౌతతః॥

-భావనాబుషి పురాణము 7 వ అధ్యాయము

చ॥ అనవుడు సంతసించి హరియాత్మ విచార మొకింతజేసి మ
న్నన నిజనాభితామరసనాశమునం గల తంతుజాలమున్
గొనుడనియిచ్చి యాభునుతికోరిక దీర్చిదరస్మితాంచితా
ననుడయి సుప్రతిష్ఠ వచనంబున నెట్లును వారితోడుతన్.

-మార్కండేయ పురాణము 28 వ పేజీ

పై చరిత్రవలన తొలుత తామరసనాళములందు గల తంతువులచే వస్త్రము నిర్మింపబడియున్నటుల తెలియుచున్నది. ఈవిధముగా తామర కాడలయందు తీయబడిన నారచేత, చీర నిర్మింపబడియుండెను. తరువాత మరికొన్ని చెట్లచారలతోగూడ వస్త్రములు నిర్మింప నారంభమాయెను.

చీర అనగా నారవస్త్రము అని లింగాభట్టీయము, గురుబాల బోధిక, అను ప్రకరణమున నిర్వచింపబడినది. ఇది చాల దూరపు కాలమును స్మరణకు తెచ్చుచున్నది. తొలుత చీర అను పదము చెట్లపై గల బెరడునకు అన్వయించుచుండెను. తరువాత తామరకాడలనుండి తీయబడిన నారచే చీర నిర్మింపబడెను. ఈ చీరయందు అడ్డముగను నిడివిగను తంతువులు ఉండును. శ్రీ భావనాఋషి ఈ నిడుపు అడ్డతంతువులతో నారవస్త్ర నిర్మాణమును గావించి, యీ నారవస్త్రములను, చీరలను నామమున పిలిచి యుండెను ఈనిలుపు అడ్డ తంతువులకే పడుగుపేకలని (ఓతళ్ళ ప్రోతళ్ళ) నామముల నిడినాడు. ఇప్పటికి గూడ ఆ పేరులే నేతయందు పాడబడుచున్నవి. కొన్ని సంవత్సరముల తరువాత అరటి, జిత్తెను, గోగు, సాగ, మొగిలి, జరుము, కిత్తనార మున్నగుచెట్ల నారల పసెలను (Fibres) తీసి వాటికి నారమువలె పురిని పెట్టి బట్టలుగా నేయుచుండెడివారు. భారతమున అరణ్యపర్వమునందు 2వ అశ్వాసమున యీక్రింది విధమున నారనుగూర్చి వ్రాయబడినది.

“ఉ॥ నారబుగట్టి కూర లశనంబుగ మగ-వనంబుతో”

శ్రీరాముడు అరణ్యవాసమునకుపోవు సందర్భములో తాను, తన భార్య, తమ్ముడు కూడ నారబట్టలను ధరించినట్లు రామాయణములో వర్ణింపబడినది. అడవులలో నివసించిన మునులు నారబట్టలను ధరించుచుండిరినిగూడ వర్ణింపబడినది ప్రత్తినుండివచ్చుదూదిని వడికి నూలును తీసి గుడ్డను నేయుటను ప్రారంభించిన తరువాత మనచేకములో నార వస్త్రముల నేత సన్నగిల్లినది. ఈ నారను మరికొంతకుభ్రవరచి సన్నని

పొడవైన పసెలువచ్చునట్లుగాచేసి పురిని పెట్టి, దారమును తీసి, నేసిననో అట్టి పట్టులు ధరించుటకు వీలగుచున్నది ఈమధ్య ఈ రకపు దారములను కొన్ని రసాయనిక ప్రావకములతో ముంచి అట్టి దారములతో గొడ్డలను నేయుచున్నారు. అవి మెరయుచు ఎంతో అందముగ కన్పట్టుచున్నవి. పట్టుబట్టలేమో అనునంత భ్రమను కలుగ చేయుచున్నవి. ఇప్పుడు మన దేశమునకు విదేశములనుండి హెచ్చుగా నారవస్త్రములు దిగుమతియగుచున్నవి.

గోగునారతో గోనె సంచులకు పనికివచ్చు గుడ్డలను, మడతమంచములకుపనికివచ్చు పట్టాలను నేయుచున్నారు ఏలూరు, విజయనగరము, కలకత్తామున్నగు పట్టణములలో పెద్ద నారమిల్లులు గలవు. ఆమిల్లులలో కొంచెము రద్దనార విసర్జింపబడుచుండును. ఆ రద్దను ఉన్నితో కలిపి రంగులు పూసి దానితో కొందఱు తివాసీలనునేసి ఉన్నితివాసీలని అమ్ముచున్నారు ఈ అభ్యాసమువలన కాలక్రమమున పున్నిపరిశ్రమ నశించి తివాసీల నేత కేవలము రద్దపీచుపరిశ్రమగా పరిణమింపవచ్చును.

మొదట నారతోను తరువాత పున్నితోను దారము వడకుట ఆరంభమాయెను. ఈ దారము తర్క్కువుతో వడకబడుచుండెను. ప్రాచీన కాలమున తర్క్కువు అను కొరముటైనను, నేడు మనము తక్లి యని పిలుచుచున్నాము. దీనినే కమరు అని గూడ పిలుచుట కలదు. వర్తమానకాలమునందుగూడ పున్ని, నారపరిశ్రమపనులనుచేయువారిలో ముఖ్యముగా హిందూదేశమున తర్క్కువు లేక కుద్రూణమీద నూలును వడుకుచున్నారు తర్క్కువులపై పేనిన దారములతో నార బట్టలు, కుద్రూలపై పేనిన దారముతో పున్ని కంబక్కు నేయబడి, ఆంధ్రదేశమున యీనాటికి గూడ విరివిగా అమ్ముబడుచున్నవి.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

మూడవ అధ్యాయము

ఉన్ని వస్త్రధారణ



తరువాత మానవులు ఉన్నివస్త్రములను కట్టనారంభించిరి. ఉన్ని అశుష్టవాహిక. వున్నిదుస్తులు దేహములోనివృష్టమును బయటికిపోకుండ కాపాడును చలిదేశములందును, చలికాలములందును, వున్నిదుస్తులు శరీరమును వెచ్చగానుంచును వున్నివస్త్రములు చమటనుపీల్చవు. ఇవి చిరకాలముమన్నును. అఱాంక రేఖలకును, ధృవప్రాంతములకునుమధ్యనుండు ప్రాంతము శీతల ప్రాంతము. అచ్చటి జనులకు చలిని ఆపుటకు నూలు వస్త్రములు చాలవు. అచ్చట పెంచబడు గొర్రెలకు శీతకాల ప్రారంభమున పొడవైనబొచ్చుపెరుగును. వేసవికాలములో ఈబొచ్చు తనంతటని రాలిపోవును. కనుక ఈ ప్రాంతపుజనులు విస్తారముగా దొరుకు ఈబొచ్చును గొర్రెలనుండికత్తిరించి వుపయోగించి, వస్త్రములనుతయారు చేయుదురు.

యూరపు ఖండమందలి వృత్తర దేశములలో చలి మిక్కుటము. కనుక వారు వున్ని బట్టలను ధరించు అవసర మేర్పడెను. కావున వున్ని నిచ్చు జంతువులను వారు పెంచ నారంభించిరి. స్పెయిన్ దేశపు మెరినో జాతిగొర్రెలు హిందూదేశపు గొర్రెలయిచ్చబొచ్చునకు పదింతలబొచ్చుయిచ్చును. ఇవిగాక ఆఫ్రికాలోపెరుగు అంగోరా జాతిగొర్రెలు, దక్షిణ అమెరికాలో పెంచబడు ఆల్పాకాజాతి గొర్రెలు, కెనడా దేశపు అడవులలోనుండు సేలీల్, మింక్ మున్నగుజంతువులు; మన దేశమందలి కాశ్మీర దేశపు గొర్రెలు, మేకలు, ఒంటెలు, జడలబ్రెలు, కస్తూరి మృగములు, విశేషముగా బొచ్చునుయిచ్చును.

హిందూదేశముయొక్క వుత్తర భాగమున హిమవత్సర్వతము లున్నవి. వుత్తరభృవప్రాంతములనుండి వీచు భరిష్ఠగాని శీతలగాలులనుండి ఆపర్వతములు రక్షించుచున్నవి. కాని అది హిమవత్సర శీతలప్రాంత మగుటచే వుష్ణమునిచ్చు వున్నిబట్టలు అవసరమగుచును శీతలప్రదేశములలో నుండు గొర్రెలకు బొచ్చువిస్తారముగావుండుటవలన అతిశీతలప్రాంతమగు కాశ్మీరమునందు వున్ని పరిశ్రమ న్నది పొందినది. ఇచ్చట ప్రశస్తమైన పొడవు పాటి బొచ్చు దొరుకుచుండుటచేత సన్నని వున్ని శాలువలు, చొక్కాతానులు, కోటింగుతానులు గూడ నేయబడుచున్నవి. వేసవికాలము ప్రారంభముకాగానే ఇచ్చటిజనులు గొర్రెలశరీరములపై నుండుబొచ్చును కత్తిరించి వేయుదురు. అట్లు కత్తిరించనియెడల గొర్రెలు సంచారము చేయునపుడు క్రమముగా వానియొక్కబొచ్చు అచ్చటచ్చట రాలిపోయి వ్యర్థ మగును, ఇట్లు కత్తిరించిన బొచ్చును పరిశుభ్రముగా కడిగి, వాటిలోని జిడ్డు మున్నగు కల్మసములను పోవునట్లు ఊరజలములలో వాడుక బెట్టుదురు గొర్రెలలోకొన్ని ఎర్రవి, తెల్లవి, నల్లవి అని రంగురంగులుగా నుండును. సాధారణముగా చల్లిప్రాంతములందు తెల్లనిగొర్రెలుండును. తెలుపురంగు శరీరములోని వుష్ణమును బయటకు సులభముగాపోనీయదు. తెల్లని వున్ని వస్త్రములు కావలసి వచ్చినప్పుడు, తెల్లని బొచ్చును, నూలుగావడుకుదురు. దీనిని ఊలు (wool) అందురు. తెల్లని వస్త్రము వేగముగామాయును. మాపు కనబడకుండవుండుటకై వున్నికి రంగులు వేసి రంగు ఊలును తయారు చేయుదురు. ఊలు తయారైన పిదప గుడ్డనునేయుట సులభమగును కాని ఊలు, నూలు అంతటి సన్నముగా వుండదు. అంత గట్టిగాకూడవుండదు. వున్ని వస్త్రములను నేయు వర్గములు ప్రత్యేకముగా నుండును. వున్ని నేతకు పువయోగించు పన్నెలు వెడల్పుగల సందులను కలిగి యుండును.

ఇంగ్లాండులో 13 వ శతాబ్దమున 70 మంది ఉన్ని నేతగాండ్రను 3 వ ఎడ్వర్డు రావించి వారికి నివేశనాదుల నొసగి ఉన్ని నేతను ప్రోత్స

హించెను. అది క్రమేణా వృద్ధిచెంది, యార్కుమైరు, విల్టుమైరు, నార్వీచ్, స్వీట్ ఫీల్డు ప్రాంతములకు వ్రాకి విఖ్యాతమైన ఉన్ని ఉత్పత్తి కేంద్రములుగా నేడు వాసిగాంచినవి రమ్యా, స్కాట్ లండు, ఐర్లండు, ఆస్ట్రేలియా, అర్జెంటైనా, కెనడా, అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రములు, దక్షిణాఫ్రికా, న్యూజిలాండు దేశములు సన్నని ఉన్నిరుస్తుల ఉత్పత్తికి ప్రసిద్ధి కెక్కినవి.

ప్రపంచములో యిప్పటి సుఖ్యపరిశ్రమలలో ఉన్నిపరిశ్రమ ఒకటి. ఉన్ని ఉత్పత్తి, ఈనాటి లెక్కలప్రకారము, 357 కోట్ల 90 లక్షల పౌనులు. ఉన్ని ఉత్పత్తిలో ప్రపంచములో మొదటిస్థానము ఆస్ట్రేలియాకు వచ్చును. కొన్ని సంవత్సరములకు పూర్వము హిందూదేశము నందలి కలకత్తారేవునుండి, కొన్నివేల గొర్రెలను ఆస్ట్రేలియాకు పంపినట్లును, అక్కడి శీతోష్ణస్థితిసబట్టి అవి పుష్టిగా తయారై పుష్కలముగా ఉన్ని నిచ్చుచుండె ననియు చరిత్ర నిదర్శనము లున్నవి. ఆస్ట్రేలియా దేశస్థులు గొర్రెల పెంపకములో శ్రద్ధను వహించుచు, ఉన్నిపరిశ్రమలో ప్రత్యేకశ్రద్ధను నహించుచు, ఆ పరిశ్రమను వృద్ధిలోనికి తెచ్చుచున్నారు. అక్కడ ప్రతిసంవత్సరము 128 కోట్ల 10 లక్షల పౌనుల ఉన్ని ఉత్పత్తి యగుచున్నది. రెండవ స్థానము అమెరికా ఆక్రమించినది. ప్రతి సంవత్సరము 25 కోట్ల 60 లక్షల పౌనుల ఉన్ని అక్కడ ఉత్పత్తియగుచున్నది. మూడవ స్థానమును ఇంగ్లండు పొందినది. ఇంగ్లండులో 9 కోట్ల 70 లక్షల పౌనుల ఉన్ని ఉత్పత్తి యగుచున్నది. నాల్గవ స్థానము భారత దేశము ఆక్రమించినది. 7 కోట్ల 30 లక్షల పౌనుల ఉన్ని ప్రతిసంవత్సరము ఉత్పత్తి యగుచున్నది. మిగిలిన భాగములలో 4 కోట్ల 90 లక్షల పౌనుల ఉన్ని ఫ్రాన్సులోను; 90 లక్షల పౌనుల ఉన్ని కెనడాలోను ఉత్పత్తి యగుచున్నది. ఆస్ట్రేలియాలో 128 కోట్ల 10 లక్షల పౌనుల ఉన్ని ఉత్పత్తియైనను ఇతరదేశములకు ఎగుమతియగు ఉన్ని 4 కోట్ల 90 లక్షలు మాత్రమే. ఇక భారతదేశములో ఉత్పత్తియగు 7 కోట్ల 30 లక్షల పౌనులలో ఇతరదేశములకు ఎగుమతియగు పున్ని 5 కోట్ల 80 లక్షల పౌనులు.

1. మనదేశములో ఈ పున్నిపరిశ్రమ వేదకాలము నుండియు వుండెను. తొలుదొల్త పున్నితంతువులకు గంజిపూసి గట్టిపరచి ఆనూలును పడుగుగా అమర్చి అలంకారములుగల పున్నివస్త్రములను కవిచంద్రులు వస్త్రములుగా నేయుచున్నారని యాజుర్వేద వాక్యము.

“నీసేవత్రతం మనసామనీషణః ఊర్జాహితేణకవయోవయస్తీ”

—యజుర్వేదము - అథ్యాయము 18-మండలము 80

2. మనోపిజ్జానము గల ఋషిపుంగవులు పున్ని తంతువులను గట్టి పరచుటకు ఆరంభించి ఆ తంతువులచే గుడ్డను నేయుచున్నారు.

“సరిః స్త్రోతంతస్యతే”—ఋగ్వేదము ఆ 8-అ 3-మండలము 10-సూ 71-మం 9

3. తంతువునకు గంజి పూసి గట్టిపరచుచున్నారు. చక్రమను రాట్నముతో పేకకు నూలు చుట్టబడుచున్నది

“చీకృత సరాణ్యోతవే”—ఋ. ఆ 8- అ 7వ 16-చ 10-సూ 130-మం 2

4. పున్ని మృదువుగా నున్నది.

“ఊర్జోమృదా”—ఋ మం 5- సూ 5- మం 4.

5. సంపదగలవారు శోభకొరకు శుభకార్యములందు పున్నిబట్టను ధరించుచున్నారు.

“శ్రీయేపరుష్టిముషమాణఊర్జామ్”—ఋ ఆ 8-అ 8-వ 7 మం 4 సూ. 22

6. వస్త్రనిర్మాతలు గొర్రెల యొక్కయు మేకలయొక్కయు పున్నితో మిగుల సుందరములైన వస్త్రములను నేయుచున్నారు.

“వాసోపాయోఽపినామావాసాంసిమర్మజత్”—ఋ ఆ 7-అ 7-

వ 14-మం 10-సూ 28

7. సుదాసచక్రవర్తి కాలమున పున్నిపరిశ్రమ విస్తారముగా వ్యాపించియుండెను. ఒక్కొక్క కుటుంబమునకు నూరేసి గొర్రెలను అతడు దానమొసగెను.

“శతమూర్ధ్నావతీనాం - శతందాసా అత్రిప్రజ- ఋ ఆ 6 అ 4 వ 20

మం 8 సూ 58 మం 8

8. బంగారు జరీ తాపిన సుందరమగు వస్త్రములను వరుణుడు ధరించెను.

బిభ్రద్రాపిం హిరణ్యం వరుణోవస్త్రస్సర్దిజః- ఋ 1 అ 2 వ 17
మం 1 సూ 25 మం 13

1. ఋగ్వేదకాలముననే గాక రామాయణకాలమున గూడ పున్నిపరిశ్రమ మెందుగనుండెను. వాల్మీకిరామాయణమున సీతాదేవికి ఊర్ణవస్త్రములు పున్నట్లు పఠింపబడెను. అమెకు ఒక కోటి కాశ్మీరదేశపు శాలువలు తిండి జనకమహారాజు, కల్యాణసమయమందు కాన్కగా యిచ్చెనని వ్రాయబడెను.

“కంబళానాంచమఖ్యనాం కోట్యంబరాణిచ”-ఋగ్వేదకాలము

2. మహాభారతకాలమున ధర్మరాజు రాజసూయయాగము చేసినప్పుడు గౌడ, కాంభోజదేశపు రాజులు పున్నితో నేయబడిన వస్త్రములను; హిరణ్యరత్నఖచిత కంకబళాంబరాదులను కాన్కగా ఇచ్చినట్లు వివరింపబడినది.

తేటగీతి॥ యజ్ఞదీప్తితుడయిన ధర్మాత్ముజునకు గౌడ కాంభోజ పతు లనేక ప్రకార వర్ణకంబకులు.

—భారతము—సభాపర్వము—ద్వితీయాశ్వాసము 109 పద్యము.

పున్నివస్త్రముల నేతకు నేటికిని హిమవత్పర్వత ప్రాంతములో నున్న కాశ్మీరదేశము మిక్కిలి ఘనత వహించెను. మహమ్మదీయచక్ర పర్తుల కాలములో ఈ పరిశ్రమకు ఎక్కువ ప్రాపకము వచ్చియుండెను. వారువృత్తులను బాగుగ ప్రోత్సహించిరి. అంగ్లేయుల కాలమున యీపరిశ్రమ కొంతవరకుక్షీణించినను, సరపతినికలిగియుండెను. “ఎనిమిదినవత్సరముల క్రిందట బహుమతిగా ఈయబడ్డ కాశ్మీరుశాలువ నేటికిని కొత్త దనమునువిడువక, రంగు కన దిగక, అందమునందు దీటు తీసిపోక, నాణ్యమునందు గుడ్డ చెక్కుచెదరక, ఓట్టముగ నున్నది ఇట్టి కళానైపుణ్యముగల శాలువలు ఐరోపాదేశములలో మచ్చున కొకటియైనను కానరాక యున్నవి” అని మన్రోదొర వ్రాసినాడు. హిందూదేశపు రత్నకంబళ్ళు

గజము చౌకము కలిగినవి వేయిరూపాయల కిమ్మత్తును కలిగియుండెను. దాని మన్నిక 400 సంవత్సరములు. ఈ రత్నకంబళ్ళ వ్యాపారము పారశీకము, జాబిలోను, గ్రీసు, రోము, ఇంగ్లండు దేశములకు సాగుచుండెను. అగ్రాప్రాంతములో నేటికిని యివి విరివిగా లయారగుచున్నవి.

అతిప్రాచీనకాలమునుండి భారతదేశమునందు విరాజిల్లుచుండిన ఈ పరిశ్రమ మిక్కిలి విఖ్యాతమై, అద్వితీయమైన కీర్తిని గడించియుండెను. ఇంతటి కీర్తిని పొందుటకు కారణము ఈ వున్నివస్త్రములలో మిక్కిలి మార్దవము, ఎక్కువ సన్నదనమే గాక పట్టుదుకూలములవలె మెరయుచు, పక్కరంగులతో కూడి, చూచువారలకు మనోహరముగ కనుల కింపుగూర్చుచుండెను. ఆ సొగసునకు తోడు వెండిబంగారు జరీలతోను, ఇతరరంగుల నూలుతోను కుట్టుపని చేయుచుండెడివారు. కుట్టుపని చేయుటలో అంచులు కమ్ములే గాక మధ్యలో పువ్వులు, కాయలు, ఆకులు, గుత్తులు అందమైన అనేక ఆకారములుగా కుట్టుచుండిరి. సంపన్నులకుకావలసిన శాలువలు వెండిబంగారు జరీలతోపాటు రత్నములు ముత్యములు కూడ చేర్చి కుట్టుచుండిరి ఇట్టి నిండుకళాపరిజ్ఞానము గల శాలువలు ఒక్కొక్కటి వేలరూపాయల ఖరీదునకు అమ్ముడుపోవుచుండెను.

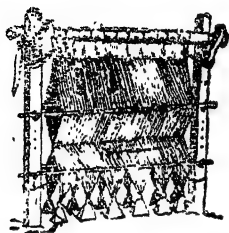
ఈవిధముగ తయారగుచున్న సన్నని వున్నివస్త్రములలో కాశ్మీరదేశపు వస్త్రములు చాల ప్రఖ్యాతి గలిగియుండెను. "కాశ్మీరమునందు విచిత్రమైనవియు, ఆ దేశములో ముఖ్యముగా తయారుచేయబడినవియు, ఆ దేశపు వర్తకపు సరకు అగుటచే దేశధనమును వృద్ధిపొందించునవియు నైనవి, ఆ దేశపు అసంఖ్యాకములగు శాలువలు. ఇవి చిన్న పిల్లలకుగూడ వృత్తిని కల్పించును. వీని రెండుచివరలయందు ఒక అడుగు వెడల్పున సుందరమైన అల్లికపని చేయబడును. వీటిని మొగలాయి స్త్రీలు, హిందూస్త్రీలు గూడ చలికాలములో ధరించెడివారు. ఇందు

రెండు రకములు గలవు. ఒకరకము స్వేయినుదేశమందలి వున్నికంటె సన్నమును, మృదువును అయిన యీ దేశమందలి వున్నితో నేయబడును. రెండవ రకము టీబెట్టులో నివసించు ఒకవిధమైన మేకయొక్క రొమ్మమీదనున్న రోనును లతో నేయబడును. “టబ్బు” అని పిలువబడు మృగరోమములతో నేయబడు శాలువలు, వున్ని శాలువలకంటె, మిక్కిలి విలువగల వని బెర్నియరు “సంచారములు” అను గ్రంథమున వ్రాసియున్నాడు.

సున్నితము, సుందరమగు కాశ్మీర దేశపుశాలువలు రోమను చక్రవర్తుల భవనములందు అలంకరింపబడుచుండె నని “హెరోడోటస్” అను గ్రీకుచరిత్రకారుడు వ్రాసియున్నాడు. “కాశ్మీరశాలువలు నేటికినినిరుపమానములుగనున్నవి” అని మానింగుసతివాక్రుచ్చెను. బొంబాయి మ్యూజియములో మూడవళంతస్తునందు కాశ్మీరశాలువలు ప్రదర్శింపబడినవి. ఇవి చూచుటకెంతయో మనోహరముగనున్నవి. వీనియందుగల రంగులుగాని, మెరుగుగాని, కాంతిగాని, కటుపనిలోనిచక్కదనమునకుగాని, కొదువలేని అందముతో కూడి వున్నవి. ఆ శాలువలు పలురీతుల కుట్టుపని చేయబడియున్నవి. ఒడకమీద పరచుకొనునవి, కప్పుకొనునవి, పరివ్యవహరమునందు కుట్టినవి అందుప్రదర్శింపబడినవి. ఇవి చాల సన్నముగను మిక్కిలి మృదుత్వమునుగలిగి యున్నవి. ఈకాశ్మీరశాలువలు భారతదేశమునందే గాక నాగరికతకు అగ్రస్థానమువహించిన అన్నిదేశములందును మిక్కిలి గౌరవముతో వాడబడుచున్నవి.

ఆంగ్లేయ చరిత్రకారు డగు మెకాలే పండితుడు ముఖప్రీతి లేక మూర్ఖిదాబాదు వున్ని వస్త్రములలో గల గొప్పతనమును, అలంకారమును, సరసమగు ధరలను, కళానైపుణ్యమును యీ క్రింది విధమున చెప్పియున్నాడు. “ఎలిజబెత్తురాణి కాలమునాటి రాజభవనములకు అలంకారభూతములైన ఆరాకశాలువలు ఇప్పుడేమైనవి? ఇంగ్లీషుచేతులచే నేసిన వస్త్రములనే ధరించుచు విదేశవస్త్రముల ముట్టి ఎరుగని శ్రీమంతుల సంతానమయ్యును మనము నేడు హిందూదేశపు మూర్ఖ

దాబాదునుండి వచ్చు విదేశ వున్ని వస్త్రములను, స్టాకింగులను ధరించి తైత్కలాడుట సిగ్గుచేటుగాదా”



తివాసీలను నేయు
మ గ్గ ము.

ఇక పూర్వకాలపు తివాసీలనుగూర్చి ఆలోచింతము.

“వాసోఽగ్నే విశ్వరూపం సంయస్యవిభావసో-
యజ్ఞః అధ్యా 11 మం 40

అనగా చిత్రవిచిత్రములు గల వస్త్రములను వస్త్రనిర్మాతలు వైభవముగ నుండునటుల తయారుచేయుచున్నారు. రావణునిగృహమునం దొకచోట సముద్ర నదీ పర్వతవనాదులతో కూడిన

వృద్ధివిలక్షణములతో విరాజిల్లుచుండిన చిత్రకంబళము పరచి యుండగా హనుమంతుడు చూచి యుండెను.

“మహాత్మా క ధయా స్తీణానరాష్ట్రగృహ మాశీసిమ్”

— రామాయణము-సందరకాండ స. 9.28

చేంబగ్గు ఎన్ పైకోపీడియాలో 543వ పేజీలో ప్రళస్తమైనరంగుల మేళనము కలిగి అద్భుతమును గొలుపు రత్నకంబళములు హిందువులు అద్భుతముగా తయారుచేయుచున్నారని వ్రాయబడియున్నది. శ్రీ ఆర్. పాలిత్ గారి ఆర్థిక వ్యాసములలో “సందరమైన తివాసీలు వున్నితోను, వట్టుతోను నేయబడినవి మూర్ఖిదాబాదు, మీర్జాపూరుము, గరక్ పూర్, బెంగుళూరు, ఏలూరు, తంజావూరు, కైరాపూరు, హైదరాబాదు లలో తయారగుచుండె” నని వ్రాసియుండెను. క్రీ॥ శ॥ 1679 సంవత్సరము వరకు హిందూదేశమున సంచారముచేసిన తామస్ బెరీదొర మచిలీపట్టణము నందు ప్రసిద్ధి గల తివాసీలు తయారగుచున్నటుల తెలిపినాడు హిందువుల అతులితరసజ్ఞత మచిలీపట్టణములో నేయబడు తివాసీలలోకన పడునని మాటల సందర్భమున మానింగు సతితో ఒక విమర్శకు డనగా ఆమె “తరువాత ద్రక్షుత్యకారాగృహములందు బ్రిటిష్ వారి పర్యవేక్షణ ంద తివాసీలు నేయుచు వచ్చిరి. కాని వానిని గాంచిన యెడల మన

అంగ్లేయులు భారతవర్షమునకు కళాధ్యాపకత్వమునకై రుచినిరచిరాదని స్పష్టముగ తెలియగలదు" అని జవాబిచ్చెను. "హిందూదేశమున తయారగుచున్న వున్ని కంబళులలో రత్నకంబళ్ళు లోక విఖ్యాతి గాంచియుండెను, ఒకగజము చతురముకలిగిన రత్నకంబళము వెయ్యి రూపాయల వరకు ధరనుకలిగియుండెను, ఇవి 400 సంవత్సరములవరకు మనుచుండెను" ఈ తివాసీలును, కాశ్మీర శాలువలును ప్రాచీన కాలమునుండి పారశీక జాతిలోను దేశములకును, గ్రీకు రోములకును, ఇంగ్లాండు ప్రాన్సులకును, నేడు అమెరికాకును వరుసగా అమితమైన వాణిజ్యవ్యాపారము జరిగినది; జరుగుచున్నది. గొప్ప విలువగల రత్నకంబళ్ళు ఆగ్రా ప్రాంతమున నేటికిని తయారగుచున్నవి. హిందూదేశమున వున్ని పరిశ్రమ హిమాలయముదలు కన్యాకుమారి వరకు మిక్కిలి ప్రశస్తముగా జరుగుచున్నది. మంచుదేశమునగల గొర్రెల వున్ని వీని వుత్పత్తికి చాల శ్రేష్టతరమైనది. ఆరు మాసములు నిండని గొర్రెపిల్లల యొక్క వున్ని మిక్కిలి మృదువును, మెరుగును కలిగి, అందముగ వుండును, గొర్రెపిల్లలనుండి కత్తిరించిన వున్ని తోనేసిన కంబళ్ళు చాల వెలగలిగి యుండును. అన్నిటికన్న శ్రేష్టమైనవున్ని హిమాలయపర్వతములమీదను, ఎక్కువగా టిబెట్టు ప్రాంతములందును వున్న లామా గొర్రెలనుండి వచ్చుచున్నది. ఈవున్ని అరడుగువరకు పొడుగు పెరుగుచుండును. లామాగొర్రెల వున్ని పట్టువలె మెత్తగా వుండుటయే కాక వక్కారంగులను పీల్చుటలోను, ఎక్కువ కాలము వున్నటలోను ప్రసిద్ధికెక్కినది. వాడుకొలది మెరుగు పెరిగి క్రొత్తకంబళి కన్న పాత కంబళి పరిపూర్ణ కళలతో వన్నెగలిగి యుండును. 1934వ సంవత్సరము మే నెల 16వ తేదీ కామన్వ సభలో "వార్దామిలీ" దొర భారతదేశపు తివాసీల దిగుమతివలన వారి దేశీయ పరిశ్రమకు అపాయము వాటిల్లినదని చెప్పియున్నారు. 1935వ సంవత్సరము ఫిబ్రవరి నెలలో "బ్రిటిష్ పారిశ్రామిక ప్రదర్శనమున నేతపరిశ్రమ శాఖను రెండు గంటలసేపు మేరీరాణి దర్శించి 10 గినిలకు అనగా 2100 రూపాయలకు అమృతసరులోతయారైన ఎరువునీలముగల రంగుతివాసీని ఇంగ్లాండులోని బకింగుహామ్ పేలను కొరకు ఇండియా ప్రభుత్వ శాఖల పద్దుమీద ఆమెకొనినట్టు అంగ్రహతిక 22 ఫిబ్రవరి 1935 సం॥ పేజీ 4లో

ప్రచురింపబడినది. ఈ వార్తనుబట్టి చూడ యీనాటికిగూడ భారతదేశపు తివాసీలకు గిరాకీవున్నట్లు స్పష్టమగుచున్నది. వున్న కంబళ్ళు, గొంగళ్ళు, జోరాలు పేరెన్నికగన్నవి. ఇవి ఈమనూడి, ఆదోని, బళ్ళారి, కర్నూలు, మైసూరులందును నిజాము రాష్ట్రములోను విరివిగా తయారగుచున్నవి. వనపర్తి ఎస్టేటులో శ్రీరంగపురం, గద్వాల, కుతువర్తి మున్నగు గ్రామ జాతరలలో నాటువున్ని సరుకు లక్షలకొలది విక్రయమునకువచ్చుచున్నది. వాడుకకు కొనువారలేగాక ఏటుబడి వ్యాపారులును వున్నని ఎక్కువగా కొనుగోలుచేయుచుందురు. గుంటూరుజిల్లా బాపట్లతాలూకా ఈదుమూడి గ్రామమునందును దాని పరిసర గ్రామములందును జోరాలు, గొంగళ్ళు కొన్ని వందల మగ్గములందు తయారై సేలం, తిరువాన్కూరు ప్రాంతములకు ఎగుమతి యగుచున్నవి.

భారతదేశమునందు గల ఉన్నిపరిశ్రమలో కొన్ని మార్పులు చెందవలసియున్నది. చేతిమగ్గములమీద వున్నతో నేయబడు కంబళ్ళు రెండుఅనులతో నేయబడుచున్నవి, రెండుఅనులతోగాక నాలుగుఅనులతో నేసినయెడల కంబళ్ళు మిక్కిలి తరుచుగను, అందముగను వుండును. వాటియందు వేసిన వన్నెలు మిక్కిలి అలంకారము కలిగి విక్రయమున అధిక లాభములు వచ్చును. పడుగునందు ఖర్చునూలును పేకకు సన్నముగ నుండు ఉన్నిదారము పెట్టి పర్తింగు, కోటింగు తానులను నేరువచ్చును. కంబళ్ళనేతయందు అంచులకును కమ్ములకును పెట్లను పెట్టిమధ్యచారలతో రంగువన్నెలు చేర్చినయెడల ఎక్కువకూలి గిట్టుచుండును. వున్నతో తక్కువఖరీదు గల చిన్నతివాసీలు తయారుచేసి సరసముగా విక్రయించినట్లయిన ఎక్కువగా ఖర్చు అగుటకు అవకాశముండును. నిజామురాష్ట్రములో వైరాల అను గ్రామమునందు పడుగునకు ప్రతినూలును వుపయోగించి పేకకు ఉన్నిదారమును వేసి నేసిన కంబళ్ళు గలవు వాటియందు పక్కారంగులు వేసినూలుదారలుగాఅమర్చబడును. అవి మిక్కిలి అందముతో లలితకళాకౌశలముతో కూడియున్నవి. ఇవి నాల్గు అనులతో నేయబడినవి. ఈ కంబళ్ళు ఈ గ్రామమునందు 1921 నుండియు నేయబడుచున్నవి. ఒకప్పుడు ఇవి చాల మగ్గములపై నేయబడి బొంబాయినగరమున విక్రయింపబడుచుండెను.

ఇప్పటికిని యీ ప్రాంతమున గల నాగరికులందరు వీరిని వాడుకొనుచుందురు. అందమైన కంబళ్ళు, నాణ్యమైన గొంగళ్ళు, శ్రేష్ఠమైన రంగులు పట్టణములందును, పల్లెలందును, సంతలందును విరివిగా విక్రయమగుచున్నవి.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌ములో గొట్టెల పెంపకము, ఉన్ని అభివృద్ధి విషయమై చర్చింతము. గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థలో పశుసంపద తరువాత గొట్టెల సంపదకు ప్రాముఖ్యత దక్కును. ఆంధ్రప్రదేశ్‌ములో 80 లక్షల గొట్టెలు 40 లక్షల మేకలున్నవి. భారతదేశ మంతటిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రము లోనే గొట్టెలు ఎక్కువగా నున్నవి. చదరపుమైలునకు సాంద్రతనుబట్టి లెక్కించి చూచినను మనరాష్ట్రమే అగ్రస్థానములో ఉన్నది. మనరాష్ట్రములోని గొట్టెల మొత్తము విలువ 17 కోట్ల రూపాయలవరకు ఉండును. ఏటేట పీటనుండి ఉన్ని, తోళ్ళు, మాంసము ఎరువుల రూపములో మరి పదికోట్ల విలువ వరకు లభించుచున్నదని అంచనా. గొట్టెల ఉన్నిపరిశ్రమ మీద వేలాది వ్యాపారస్థులే గాక వెనుకబడిన జాతులకు చెందిన లక్షలాది వ్యవసాయదారులు, చేతివృత్తుల పనివారు జీవించుచున్నారు. వున్ని పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకు మనరాష్ట్రములో చాల అవకాశములున్నవి. ఈ పరిశ్రమ స్థాయిని, రైతుల లాభములను వృద్ధి గావించుటకు పశుగణాభివృద్ధిశాఖ పెక్కు పథకములను ప్రవేశపెట్టుచున్నది. ఇక వున్ని నాణ్యతను గూర్చి చర్చింతము. రాజస్థాన్‌కు చెందిన శేరి పొటేశ్వరుని తెచ్చుకొని పెంచుటద్వారా మన రాష్ట్రములోని గొట్టెల నుండి లభించు వున్ని నాణ్యతను పెంచవచ్చునని, దానిని తెలుపురంగుకు మార్చుకొనవచ్చునని పరిశోధనలవలన స్పష్టముగా ఋజువైనది. రాజేంద్రనగరు, పెనుగొండ జ్యోతిర్లింగములలో బికనీరు గొట్టెల పెంపకపు కార్యక్రమమును పశుపోషణ శాఖవారు ప్రారంభించినారు. అంతియే గాక రాయలసీమ, తెలంగాణా ప్రాంతములలో 22 గొట్టెల, వున్ని ఉత్పత్తి కేంద్రములను పశుగణాభివృద్ధి శాఖవారు నిర్వహించుచున్నారు, స్థానికజాతికిచెందిన గొట్టె, ఒక టింటికి ఏటా ఒకటిన్నర పౌనుల రంగు వున్నిని ఉత్పత్తి చేయుచున్నది. దీని ధర పౌనునకు డెబ్బైయైదు నయాపైసలు. బికనీరు జాతి గొట్టె అయిన సంవత్సరమునకు నాలుగు

న్నర పానుల వున్నవి యిచ్చును. దీని ధర పాను రు 2-25 నయా వైసలు. ఇక పోయిన మిశ్రమజాతి గొట్టెలు 3 పానుల తెల్ల వున్నవి యిచ్చును. ఇది పాను రు 1-12 నయావైసలకు అమ్ముడుపోవుచున్నది. దీనినిబట్టి పరిశీలించిన స్థానిక గొట్టెలమందలలో బికనీరు పొట్టేశ్శకు పుట్టిన సంతతి వున్నవల్ల పూర్తిగా మన దేశవాళీ సంతతి యిచ్చు వున్న కన్న, తలకు మూడురెట్లు ఎక్కువవచ్చును; అసలు బికనీరు జాతి గొట్టె అయిన రాష్ట్రవాళీమీద 8 లేక 9 రెట్లు ఎక్కువ లాభము చేకూ



గొట్టెల పెంపకము- గొట్టెల బొచ్చును కత్తిరింతుట- ఉన్న దారమును వడకుట- కంబళ్ళను నేయుట.

రునట్లు వెల్లడి అగుచున్నది. అనగా రాష్ట్రవాళీ గొట్టెలు 3(1) లో వచ్చు లాభము అదే మేతను పెట్టి పోషించిన 10 మిశ్రమజాతి గొట్టెలతో పొందవచ్చును. ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళిక క్రింద ఆంధ్రదేశములో నెలకొల్పిన గొట్టెల వున్న అభివృద్ధి కేంద్రములలో గ్రామీణపరిస్థితులకు అనుగుణముగా మిశ్రమజాతి గొట్టెల సంపద ఎక్కువగా ఉన్నట్టి యగు చున్నది. గొట్టెల పరిశ్రమలో మాంసోత్పత్తి చాలా ముఖ్యమైనది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మాంసమునకు గాను అత్యధిక సంఖ్యలలో గొట్టెలు కోయబడుచున్నవి. అంతియేగాక మదరాసు, బెంగళూరు నగరము లలో మాంసపక్రయమునకై యేటా వేలాది గొట్టెలు మదరాసు, మైసూరురాష్ట్రములకు ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి. మైసూరులో

మాడ్చజాతి గొట్టెలున్నవి. వానితో నెల్లూరు జాతిగొట్టెల మాంసము పరిచూడములోను, రకములోను సరిసమానముగా అభివృద్ధి పరచుటకు గల అవకాశములను మనరాష్ట్ర ప్రభుగణాభివృద్ధి శాఖవారు భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధకమండలి వారితో కలిసి ఒక పరిశోధన పథకమును చేపట్టిరి. అంతియేగాక ఈ సంస్థలవారు ఇతరజాతులచే సంవర్కమును కలిగించుట, దాటించుట ద్వారా మేలిరకము మాంసమును యిచ్చు గొట్టెలను పెంచు ప్రయత్నములను చేయుచున్నారు. విశాఖపట్టణము జిల్లా చింతపల్లిలో కొనసాగించుచున్న ఈ పథకములో మాంసమునకు సంబంధించిన శాస్త్రపరిశోధనలకు అదనపు సౌకర్యములను మంజూరు చేయు విషయమును ప్రభుత్వము పోషించుచున్నది. ఇందుకు ప్రభుత్వము కొన్ని ప్రణాళికలను, పథకములను సిద్ధపరచుచున్నది. పెంపకమునకు పనికివచ్చు మేలుజాతి గొట్టెల ఎన్నిక, పనికిరానివాటి పరివేత చాల జాగ్రత్తగా శాస్త్రీయ పద్ధతిలో జరుగవలసియుండును గాన పరివేత హేతుబద్ధముగా జరుపుచున్నారు గొట్టెల పెంపకములోను, నిర్వహణ లోను అభివృద్ధికరమైన నూతన విధానములను ప్రచారము చేయుటకు, పున్ని తీయుటలో క్రొత్తపద్ధతులను ప్రదర్శించుటకు, క్రిమికిట కాదులకు గొట్టెలను దూరముగా ఉండునట్లు చూచుటకు; గొట్టెల తూకమును పెంచి వాటి ఉత్పత్తి శక్తిని అధికము చేయుటకు; గొట్టెలకు డోసు యిచ్చుట మున్నగు విషయములలో గొట్టెలను పెంచువారికి ఉపయోగించు గొట్టెల పున్నిఉత్పత్తి ప్రదర్శన షేత్రములు ఏడింటిని (Wool Demonstration Units) ఆంధ్రప్రాంతములో నెలకొల్పియున్నారు. కాకినాడ, నెల్లూరు, అనంతపురములలో గొట్టెల పెంపకము కేంద్రములను ప్రభుత్వము స్థాపించుటయే గాక నాలుగు కీలక గ్రామకేంద్రములను, మూడు కృత్రిమ పశు గర్భోత్పత్తి కేంద్రములునుగూడ స్థాపించి యున్నారు తెలంగాణాలో ఇట్టికేంద్రములు అయిదింటిని ద్వితీయప్రణాళిక కాలములో ఏర్పాటు చేసియున్నారు. అంతియే గాక 24 గొట్టెల పున్ని ఉత్పత్తి కేంద్రములు స్థాపింపబడినవి. ద్వితీయ ప్రణాళికా కాలములో పరిశోధనకు, పరిశ్రమ అభివృద్ధికి అవసరమైన ప్రాథమిక సౌకర్యములను కల్పించిన తరువాత వాటి ఆధారముతో తృతీయ ప్రణాళిక

కాలములో గొట్టెల వున్ని అభివృద్ధి కార్యక్రమము యితోధికముగా నిర్వహించబడునని ప్రభుత్వపు అంచనా. ముఖ్యముగా కీలకగ్రామముల పథకముక్రింద పశుసంపద అభివృద్ధి జరుగుచున్నది. ప్రత్యేకముగా కొన్ని చోట్ల తెలిసిన కాశ్రియపద్ధతులను అవలంబించి యీ కార్యక్రమమును సాగించుటకు ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి. మూడవ ప్రణాళికా కాలములో యీ పథకము పరిధి మరింత విస్తృతంపచేయుటకు కేటాయింపులు జరిగినవి. తృతీయ ప్రణాళిక అంతమునకు గొట్టె, వున్ని పరిక్రమలో యీ కార్యకలాపములు ఎక్కువగా సాగును. అధిక ఉత్పత్తి, గొట్టెల మేపునకు రైతులు నూతన విధానముల ననుసరించుటవల్ల ఫలితము అపారముగా నుండునని ఆశింపవలసి యున్నది.

22-11-80 తేదీని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వము గొర్రెల పెంపకము విషయములోను, ఊలు ఉత్పత్తి విషయములోను తీసుకొనుచున్న శ్రద్ధను ఆస్ట్రేలియాలోని న్యూసౌత్ వేల్సు యూనవర్సిటీలోని పీఠ అధ్యక్షులు టెక్నాలజీస్కూలు ప్రొఫెసర్ పి. ఆర్. మెక్ మహన్ విజయవాడ పత్రికావిలేఖరులతో మాట్లాడుచు, మనరాష్ట్రములో గల 22 గొర్రెల పెంపక క్షేత్రములలోను జరుగుచున్న పని చాలా జాగుగ ఉన్నదని, రాష్ట్రములో గల గొర్రెల పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేసుకొనగల అవకాశములు ఇంకను చాలా గాగలవని వానిని చుడుతుగా అమలు జరుపుకొనవలెనని ఆయన సూచించిరి. శ్రీ మెక్ మహన్ అంతపురములోని పెనుగొండలో గల ఆంధ్రప్రభుత్వ గొర్రెల అభివృద్ధి క్షేత్రమును సందర్శించిరి. మైలవరముదగ్గర వున్న గణపవరములోని మటన్ గ్రేడింగుక్షేత్రమునుగూడ చూచిరి. వారితో ఆంధ్రప్రదేశ్ పశు పోషణశాఖ అసిస్టెంటు డైరెక్టరు యం. వి. కృష్ణారావు, కృష్ణాజిల్లా పశుగణాభివృద్ధి శాఖాధికారి డాక్టరు విజయరావు, పాలపథక శాఖాధికారి డాక్టరు మల్లాది కామేశ్వరరావుగారలు గలరు, ప్రొఫెసర్ మెక్ మహన్ గన్నవరము, ఏలూరు, వికాఖపట్టణము జిల్లాలోని చింతపల్లిలో గల ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వమువారు, ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ రిసెర్చ్ ఇన్ స్టిట్యూటు సహకారముతో, నడుపుచున్న మాంస పరిశోధన కేంద్రమును సందర్శించిరి. అక్కడి 87 వేల రూపాయల ఖర్చుతో మాంస పరిశోధన

శాలను నెలకొల్పుచున్నాగు ప్రస్తుతము ఆంధ్రప్రదేశ్ ములో గల ఎనిమిది మిలియనుల గొర్రెలలోను ఏడాదికి మూడు మిలియనుల గొర్రెలు పరరాష్ట్రములకు ఎగుమతి యగుచున్నవి సంవత్సరమునకు పదహారు మిలియను టన్నుల మాంసము ఖర్చుగుచున్నది. గొర్రెల అభివృద్ధిని జర్మనీ, ఆస్ట్రేలియా, న్యూజీలాండు దేశములలో పఠె గొర్రెల కృత్రిమ సంవర్క విధానముద్వారా మనరాష్ట్రములో సాధించుటకు చక్కని అవకాశములు వున్నవని ఆయన సూచించిరి. తద్వారా మాంసము ఎక్కువగా యిచ్చు గొర్రెలను, తెల్లఊలును ఎక్కువగా యిచ్చు గొర్రెలను వుత్పత్తి చేయవగునని అయన సూచించిరి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ములో వున్నిపరిశ్రమ ముఖ్య కుటీరపరిశ్రమ. సర్కారు రాయలసీమలలో 4 వేల మగ్గములు, తెలంగాణములో 11 వేల మగ్గములు ఈ పరిశ్రమలో పనిచేయుచున్నవి. వున్ని నేతకు సంబంధించిన పనిపాట్లలో మగ్గమునకు నలుగురు వంతున పని చేయవలెను. అనగా 60 వేలమంది ఈ పరిశ్రమపై ఆధారపడి పని చేయుచున్నారు. వీరితో పాటు దీని వుపవృత్తుల గొర్రెల పెంపకము, వున్ని సేకరణ, వడకుట మున్నగు పనులలో మరియొక 60 వేలమంది ఆధారపడి



కుదూలపై ఊలును వదుకుచున్న కురుమలు

యున్నారు. వున్ని నేత పారిశ్రామికములు దానికి సంబంధించిన వృత్తుల వారు ఆంధ్రప్రదేశ్ మునం దంతటను పలుచోట్ల చెల్లాచెదరుగా వున్నారు. కుర్రమలు ఈ పరిశ్రమను నిర్వహించుచున్నారు. సుమారు పదేండ్ల

కీర్తము హన్నివస్త్రములు నేయించు మాష్టరువీపరు పీరికష్టమును దోచు కొనుచుండెడివారు. సహకారోద్యమము ఆంధ్రప్రదేశ్ములో విస్తరించుటతోబాటు వున్నిపారిశ్రామికములను గూడ క్రిమముగా సహకార సంఘములుగా స్థాపించి వారి ఆదాయమును, శ్రీవిత ప్రమాణమును పెంచుటకు కృషి ఆరంభమైనది ప్రభుత్వపరముగాను, ప్రజానాయకుల పరముగాను జరిగిన కృషికి ఫలితముగా యిప్పుడు ఆంధ్రప్రదేశ్ములో 34 వున్ని పారిశ్రామిక సహకార సంఘములు ఏర్పడి చక్కగా పని చేయుచున్నవి ఈ సంఘములో మొత్తము 10,200 మంది సభ్యులు వున్నారు. తెలంగాణములో పని చేయుచున్న వున్ని మగ్గములలో ధాదాపు 80 శాతము సహకారసంఘములలో జేర్చున్నవి. ఆంధ్రప్రదేశ్ములో కంబళ్ళనేత సహకారసంఘములను పునర్నిర్మాణము చేసి ప్రోత్సహించుటకు తగినకృషి జరుగుచున్నది. ఈ కార్యక్రమము సెస్ ప్రణాళికలక్రింద భారతప్రభుత్వమిచ్చు ఆర్థిక సహాయముద్వారా జరుగుచున్నది, ఏలూరు పైల్డ్ కార్పొరేట్స్ సొసైటీ అధ్యక్షియమైన సంస్థ, ఉన్ని సహకార సంఘములలో యిది మొదటిది. ఇక్కడ రకరకములైన అందము చిందుతివాసీయ తయారగుచున్నవి. ఈ సంస్థకు ప్రభుత్వము లక్షరూపాయలు ఊప్పు, 75 వేలరూపాయలు గ్రాంటు యిచ్చినది. క్రొత్తగా ఏర్పడిన కంబళ్ళ సొసైటీలకు మగ్గమునకు 10 రూపాయల వంతున వాటాధనము, 100 రూపాయలవంతున పెట్టుబడిధనము వడ్డీలేని ఋణముగా ఇవ్వబడినది దీనిని 12 ఏండ్లలో తిరిగి చెల్లింపవలెను. ఈ ఆర్థిక సహాయముతో చాలసొసైటీలు ఉత్పత్తికార్యక్రమమును చేపట్టగలిగినవి. 1956 నుండి 1958 వరకు గల 3 సంవత్సరములలో రాష్ట్రములోని కంబళ్ళ సొసైటీలకు పెట్టుబడిధనము క్రింద రు 5, 13, 970 లు ఇవ్వబడెను. ఈ సహాయమువలన 5,129 మగ్గములు క్రొత్తగా పనిచేయ నారంభించినవి. ఇంకను ఈ వందరూపాయలచొప్పున పెట్టుబడిధనము పొందని మగ్గములు సొసైటీలలో 4,800 ఉన్నవి, ఒక్కమగ్గమునకు 100రూపాయలు పెట్టుబడి సరిపోవుటలేదు. అందునను అన్ని మగ్గములకు యీ ఆర్థిక సహాయము అందకపోవుట వలన ఉన్నిపారిశ్రామికములు చాల బాధపడుచున్నారు. చేనేత సహకార సంఘములకు వలెనే ఈ ఉన్నిసంఘములకు

కూడ అన్నివిధములైన అప్పులు రిజర్వుశాస్త్రాంకునుండి ఇప్పించుటకు అన్ని యేర్పాట్లు జరిగినవి. కో-ఆపరేటివ్ సెంట్రలు శాస్త్రాంకులు యీ సొసైటీలకు కావలసిన ఋణములను యిచ్చు యేర్పాట్లు చేయుచున్నవి. సెన్ ప్రణాళికలవఱకు కలిగిన సహాయ ప్రోత్సాహముల వలన కంబళ్ళనేత యీ రాష్ట్రములో త్వరితగతిని అభివృద్ధి పొందుచున్నదని చెప్పవచ్చును. 1955-56 సంవత్సరములో రాష్ట్రములో రూ. 5,96,113 విలువగల 37,389 కంబళ్ళు ఉత్పత్తి అయ్యెను. 1957-58 సంవత్సరము మొదటి తొమ్మిది నెలలలోనే రూ. 22,62,336 ల విలువగల 2, 41, 821 కంబళ్ళు ఉత్పత్తి అయినవి. అనగా పదిరెట్లు ఉత్పత్తిపెరిగినది. తగినంత పెట్టుబడిధనము ఉన్న యెడల ఇంకను ఎక్కువ పుత్పత్తి యగుటకు వీలుండెడిది. ఒక్కొక్క మగ్గమునకు 300 రూపాయలు పెట్టుబడి లభించిన పున్ని నేతమగ్గములు సక్రమముగా పనిచేయుటకు వీలుండెడిది సంవత్సరమునకు రెండుసార్లు గొర్రెల పున్నిని కత్తిరించెదరు. ఈ రెండుకాలములలోను సొసైటీలు తమకు కావలసిన పున్నిని కొని, నిలువచేసుకొనవలసియుండును. ప్రత్తి నూలువలె ఎప్పటికప్పుడు యేదో ఒకధరకు మార్కెట్టులో కొనుటకు పున్ని లభ్యముకాదు. అందుచే పున్ని నేతమగ్గములకు తప్పనిసరిగా పెట్టుబడి వుండిననేతప్ప ఈ పరిశ్రమ అభివృద్ధి నొందదు. ఆంధ్రప్రదేశ్ములో దాదాపు 80 లక్షల గొర్రెలు వున్నవి, వీనిద్వారా 70 లక్షలరూపాయల కిమ్మత్తుగల 70 లక్షలపౌనుల పున్ని లభించును. ఇందు 40 లక్షలపౌనుల పున్ని బొంజాయి మున్నగు ప్రాంతములకు ఎగుమతికాబడుచున్నది. మిగిలిన 30లక్షలపౌనుల పున్ని మాత్రము రాష్ట్రములో కంబళ్ళ నేతకు లభ్యమగుచున్నది. నెలకు 30 రోజులు పనిచేయు మగ్గమునకు నెలకు 75 పౌనుల పున్ని కావలెను. రాష్ట్రములోవున్న 15వేల కంబళ్ళ నేతమగ్గములలో దాదాపు 12 వేల మగ్గములు మాత్రము పనిచేయుచున్నవి. పనిచేయు మగ్గములకు పై లెక్కల ననుసరించి సాలునకు సగటున 108 లక్షల పౌనుల పున్నినూలు కావలెను, అందునకు రాష్ట్రములో పున్నిపుత్పత్తి ఇంకను పెరగవలెను. ప్రభుత్వ పరముగాను పారిశ్రామికల పరముగాను కృషి జరుగవలసియున్నది. సెన్ ప్రణాళికలక్రింద కంబళ్ళనేత సహకార సంఘములు, విని

యోగదారులకు విక్రయించు కంబళ్లపై రిజేటును యిచ్చుచున్నది. తెలంగాణములోని ప్రాథమిక సంఘములన్నియు 1955లో ఒక కేంద్ర సంఘమును నెలకొల్పుకొన్నవి. ఖాదీకమీషనునుండి రిజేటును రాబట్టుటలోను, రైల్వేలకు, అఖిలభారతచేనేన మార్కెటింగుసొసైటీకి కంబళ్లను సరఫరా చేయుటలోను, తయారైన సరుకును విడుదల చేయుటలోను, కేంద్ర సంఘము ప్రాథమిక సంఘములకు సహాయపడుచున్నది. అన్ని కుటీరపరిశ్రమలకు వున్న మిల్లుపోటీ ఈపరిశ్రమకు కూడ వున్నది. వున్న సహకారసంఘములు నేయుకంబళ్ళు ముతకగా వుండుటవల్ల పేదవారు తప్ప మధ్యతరగతి ప్రజలు, భాగ్యవంతులు వీనిని కొనుటలేదు నేతలో క్రొత్త విధానములను, క్రొత్త పరికరములను ప్రవేశపెట్టుట ద్వారాను; తయారైన కంబళ్లను ఫినిషింగుచేయు పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టుటవలనను వీని నాణ్యమును పెంచవచ్చును. ఇందుకొరకు రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళికలో వున్నది ఏకు యంత్రములు, వడుకు యంత్రములు, ప్రోసెసింగు యంత్రములు, ఫినిషింగు యంత్రములను నెలకొల్పుటకు కొన్ని పథకములు మంజూరైనవి. అవి త్వరలో అమలుపరచుటకు ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి ఇవి ఏర్పడినపిమ్మట కంబళ్లనేత వానియొక్కనాణ్యము సంతృప్తికరముగా అభివృద్ధియగు ననుటకు సందేహములేదు, వున్నపరిశ్రమను తగిన పద్ధతులపై అభివృద్ధి చేయగలిగిన యెడల దానికి వుజ్జ్వలమైన భవిష్యత్తువున్నది. ఈ పరిశ్రమ బాగుపడిన దానిపై అధారపడియున్న లక్షమందికి వైభవీన పారిశ్రామికుల జీవన పరిస్థితులు బాగుపడును. ఇందులకు వున్న పారిశ్రామికులకు గొర్రెలనుండి వున్నది సేకరించుట, ఏకుట, వడకుట, రంగులు వేయుట, డిజైనులు వేయుట మున్నగు పనులలో శిక్షణనుయివ్వవలెను. పరిశ్రమలో అభివృద్ధికరమైన నూతన పరికరములను ప్రవేశపెట్టవలెను. ఇప్పుడు కంబళ్ల నేత చేతితో వాడిని విసరు మగ్గములందు జరుగుచున్నది. ఈపద్ధతిపోయి కుచ్చునుపట్టిలాగు మగ్గములను ప్రవేశపెట్టిన, పరిశ్రమలో వేగమువచ్చి పారిశ్రామికునకు మరికొంత మజూరి అదనముగాలభించును. సెస్ ప్రణాళికలక్రింద ఒక్కొక్క వున్న నేత సంఘవ సకు కొన్ని కుచ్చు మగ్గములను యిచ్చుచున్నారు. వున్న నూలును పడుకు విషయములోకూడ పాతకాలపు కుద్రూలు వాడుకలో

నున్నవి. కాలితోత్రొక్కుచరఖాలను ప్రవేశపెట్టుటకు ప్రయత్నము జరుగుచున్నది. కుద్రూలపై నాణ్యమైననూలు తయారుకాదు. సరికదా వేగముగా పనిజరుగదు. చరఖామీద అయిన నాణ్యమైన నూలు లభించును. వేగముగాపనిజరుగును. ప్రాథమికసంఘములు తమసరకులను అమ్మకొనుటకు విక్రయశాలలను నెలకొల్పుకొన్నవి. కంబళ్ళవ్యాపారము యింకను ఎక్కువ భాగము వర్తకులచేతులలో నున్నది. సింహళము, బొంబాయి, కలకత్తా, పుదకమండలములకు వర్తకులు కంబళ్ళను ఎగుమతి చేయుచున్నారు. ఆయాప్రాంతములలో ప్రాథమిక సంఘముల విక్రయశాలలను నెలకొల్పుట చాలా అవసరము. చేనేతవస్త్ర విక్రయములకు తోడ్పడుచున్నట్లు కంబళ్ళ విక్రయమున కూడ యితర రాష్ట్రములలో విక్రయశాలలను నెలకొల్పుటకు ప్రభుత్వము సెస్ ప్రణాళికలద్వారా సహాయపడుట చాలా అవసరము. గొర్రెలమేతకు, వాని ఆరోగ్యమునకు కావలసిన సౌకర్యములు వెంటనే జరుగవలెను. అడవులలో బంజరుభూములలో బీడుభూములలో గొర్రెలను వుచితముగా మేపుకొను ఏర్పాట్లను చేయవలెను. గొర్రెల పెంపకము శాస్త్రీయముగా జరుగునట్లుచూడవలెను. మేలురకపు వున్నినిచ్చు పొట్టేళ్ళను, గొర్రెలను యితర రాష్ట్రములనుండి విదేశముల నుండి తెచ్చి స్థానికజాతులను అభివృద్ధిపరచుటకు ప్రభుత్వము కృషియవలెను. ప్రభుత్వావసరములకు కావలసిన కంబళ్ళను సహకారసంఘముల నుండి కొనిన ఈ పరిశ్రమ వృద్ధిపొందగలదు.

మన రాష్ట్రములో వున్ని సంపద విస్తారముగా వున్నది. ఆంధ్రప్రాంతములో మెరక భూములలోని వ్యవసాయములగు వంగ, మిరప, పొగాకు మున్నగువంటలకు గొర్రెలయొక్కయు మేకలయొక్కయు మలమూత్రములు చక్కని ఎరువులు. కనుక వీనిని పెంచు గొల్లలు, కురుములు మందలు మందలుగా పెంచి చిన్న తుప్పలుగల అడవులలో పగటిపూట మేపుచు, రాత్రిలందు వ్యవసాయదారుల పొలములలో మందలను ఆపుచుందురు. ఇందుకు వ్యవసాయదారులు మందలోని జంతువుల సంఖ్యనుబట్టి దినమునకు కొంతసొమ్మును గొల్లలకు యిచ్చెదరు. ఇట్టిగొర్రెలమందలు పెచ్చుగానుండుతావులలో వున్ని పరిశ్రమ తెలిసిన వారు నివాస మేర్పరచుకొని గొర్రెలబొచ్చును తమ పరిశ్రమకు ముడి

పదార్థముగా వినియోగింతురు. అట్టి పాఠములు చలి పాఠములు కానక్కరలేదు. వృష్టపాఠములైన అనంతపురము, చిత్తూరు, నెల్లూరు కర్నూలు, కడప, గుంటూరు, పశ్చిమగోదావరిజిల్లాలలో వున్నపరిశ మ నడచుచున్నది. వర్ష పాఠము తక్కువగాగల దత్తమండలము లోని జిల్లాలలో పెద్ద అడవులు వుండుట కవకాశము లేదు. చిన్న చిన్న అడవులు పెరుగుచుండును. అందుచేత గొర్రెల పెంపకము ఇచ్చట విస్తారము. గుంటూరుజిల్లా వృష్ట ప్రదేశము, వ్యవసాయమునకు జలాధారములు తక్కువ. చిరుతుప్ప లిక్కడ మెండు. కనుక గొర్రెల పెంపకమున కవకాశములున్నవి. ఏలూరునకు సమీపమున అడవులు వుండుటచేత గొర్రెలను పెంచుట కవకాశమున్నది. ఈపాఠములలో వున్న పరిశ్రమ కనబడుచుండుటకు ఇదియొక కారణము. కాని చలిదేశములో గొర్రెలకు వున్నంత పొడవు వాటిబొచ్చు ఈగొర్రెలకువుండదు. ముతుక గొంగట్లు, తివాసీలు మాత్రము నేయుట కనుకూలమగుచున్నది. పశ్చిమగోదావరి జిల్లా ఏలూరుసమీపముననున్న తంగెళ్లమూడి గ్రామమునందు తివాసీల నేత ముఖ్యముగా సాగుచున్నది. అచట తివాసీలనేత ప్రబలుటకు అనాటి పెదవేగి ముఖ్యపట్టణముగా గొప్ప అంధ్రసామ్రాజ్యమును నిర్మించిన వేగిరాజుల ఆదరాభిమానములు కారణములు తరువాత పరిపాలించిన మహమ్మదీయనవాబుల కాలములో వారి ఆదరణకింద యిచ్చట యీ పరిశ్రమ విరివిగా సాగినది. ఇచ్చటి నేతగాండ్ల ముఖ్యముగా ఎక్కువగ మహమ్మదీయులు, తెలంగాణము పీఠభూమి, ఇచట శీతోష్ణస్థితులు విపరీతముగా నుండును. ఎండాకాలములో వృష్టముచాలాపెచ్చు. చలికాలములో శీతలము ఎక్కువ. అచ్చటి పాఠములలో గొర్రెల పెంపకమునకు, వున్నిపుత్పత్తికి వాని అభివృద్ధికి విశేష అవకాశములున్నవి. మహబూబనగరము, కరీంనగరము, నల్లగొండ జిల్లాలలో గొర్రెలు ఎక్కువగా నున్నవి. ఆ తరువాత వరంగలు, మెదకు జిల్లాలలో గొర్రెలు ఎక్కువ, అనంతపురముజిల్లాలో ప్రతి సంవత్సరము 4,22,000 పౌనులు, చిత్తూరులో 3,80,000 పౌనులు, కడపలో 2,27,000 పౌనుల, గుంటూరులో 2,04,000 పౌనుల ఉన్ని ఉత్పత్తి యగుచున్నది. అదేవిధముగ తెలంగాణ ప్రాంతములో మహబూబనగరములో 6,04,000

పానులు, కరీంనగరులో 5,46,000 పానులు, నల్లగొండలో 5,26,000 పానులను ఉత్పత్తియగుచున్నది ఈ ఉత్పత్తిలో చాలభాగము ప్రతి సంవత్సరము రాష్ట్రము వెలుపలికి ఎగుమతి చేయబడుచున్నది మిగిలిన ఉన్నిని దారముక్రింద నడికెదరు. తెలంగాణములో ఈ పనిలో 30లక్షల మంది ఉన్నారు. 14,800 కంబళ్ళ మగ్గములు, 600 కార్పెట్ల మగ్గములు పనిచేయుచున్నవి ఈ మగ్గములు ప్రతీసంవత్సరము సుమారు 7,50,000 దేశవాళీ గొంగళ్ళను, 15,000 కార్పెట్లను తయారుచేయుచున్నవి. సుమారు రెండున్నర లక్షల గొంగళ్ళు రాష్ట్రము వెలుపలికి ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి సింహళ దేశములోను, నీలగిరికొండల్లోను, ఉన్న తేయాకుతోటల పనివారు, రైల్వేవారు ఎక్కువగా వీనిని కనుగోలు చేయుచున్నారు. ఉన్ని వస్త్రములను కొనుగోలు చేయువారు యిచ్చిన సొమ్ములో సాధ్యమైనంత ఎక్కువ లాభమును ఉత్పత్తిదారునకు చెందునట్లు చేసి ఆతనియొక్క ఆర్థికపరిస్థితిని బాగుచేయు ఉద్దేశముతో హైదరాబాదు కురుమసంఘము తెలంగాణా ప్రాంతములో ఉన్ని ఉత్పత్తియగు అన్నిస్థలములలోను, ఉన్ని పారిశ్రామిక సహకారసంఘములను ఏర్పాటు చేయుటకు 1954 సంవత్సరములో పూనుకొనినది. ఈ పరిశ్రమ ప్రాముఖ్యమును గుర్తించి దీని యభివృద్ధికి కావలసిన ఎన్నో పథకములను తయారుచేసి ప్రభుత్వము ముందునకు వచ్చినది. శ్రీయుతులు కొల్లూరు మల్లప్ప, దర్గా దుర్గయ్య మున్నగు సంఘసభ్యుల అవినశకృషి మూలముగా 32 సహకార కేంద్రములు రిజిష్టరు ఆయి, ఎన్నదగిన ఉత్పత్తి కార్యక్రమమును నడిపించివవి. అవి వరంగలు, నారాయణపేట, దేవరకద్ర, ఏటిగడ్డ శాఖాపురము, షాద్ నగరు, కరీంనగరు, అమిస్తాపురము, మల్కనూరు, ఎలిగేడు, ఎగులాన్ పురము, ఊటూరు, ఉప్పల్, తాండూరు, చేపెళ్ళ, జగత్యూల్, గుండ్రాంపల్లి, సిద్దిపేట, జోగిపేట, నిజామాబాదు, పెద్దపల్లి, ఇబ్రహీం పట్టణము, హైదరాబాదు (దేవీబాగ్), జనగామ, విజినాపల్లి, రేమద్దుల, వేమట్ల, గుండన్నపల్లి, చెన్నారావుపేట, ముసాఖాన్ పేట, పెట్లూరు, నారాయణఖేడ్, లచ్చిపేట సహకార కేంద్ర

ములు. గొంగళును మనరాష్ట్రములో కూలివని చేసుకొనువారు, వ్యవసాయదారులు కొనుగోలు చేయుచున్నారు. మిల్లునూలు, పట్టుపరిశ్రమలవంటి ఇతర చేనేత పరిశ్రమలలోవలెగాక ఈ వున్నిపరిశ్రమలో మొదటినుండి చివరదాకా అనగా వున్ని ఉత్పత్తి, వడకుట, గొంగళు నేతను నేయువరకు ఉండు ప్రతిపనిని వున్ని ఉత్పత్తిదారులు చేసికొని లాభము పొందుఅవకాశమున్నది. తెలంగాణ ప్రాంతములో ఈ పరిశ్రమమీద ఆధారపడు పనివాండ్రసంఖ్య 14లక్షలవరకు ఉన్నది. వున్ని ఉత్పత్తిదారులకు, కంబళ్ళను నేయువారికి, న్యాయమైన ధరలు గిట్టుటలేదు. 1954 వ సంవత్సరము వరకు ఈ పరిశ్రమ పూర్తిగా మధ్యవర్తుల చేతులోను, పెట్టుబడిదారుల చేతులోను ఉండెడిది. కష్టపడి పనిచేసినవారికంటె ఎక్కువ లాభములను వీరు గుంజుకొనెడివారు. దీనినిచూచి మైద్రాబాదు కుర్రాసంఘము ఈ పరిశ్రమకు సంబంధించిన వివిధవిషయములను సేకరించినది. మొట్టమొదటిలో ప్రాథమిక సంఘములకు నానాచిక్కులు ఎదురైనవి. అందులో ముఖ్యమైనవి ఆర్థిక సహాయము లేకపోవుట ఒకటి. తయారైన సరుకును మార్కెట్టుకు పంపించు సౌకర్యములు లేకపోవుట రెండవది. ఈ చిక్కులను ఎదుర్కొనుటకు కేంద్రసంఘము అవసరమని భావించి, ప్రాథమిక సంఘముల ప్రతినిధుల సమావేశము శ్రీ కొల్లూరు మల్లప్పగారి అధ్యక్షతన ఏర్పడినది. ఆ సమావేశములోని తీర్మానముప్రకారము "మైదరాబాదు వున్ని సాంఘిక కేంద్ర సహకారసంఘం లిమిటెడ్" అను పేరుతో ఈ సంఘము అవతరించినది. ఇప్పటి సంస్థ ఉపాధ్యక్షులు శ్రీ దర్గా దుర్గయ్యగారు. 30-60 నాటికి తెలంగాణ ప్రాంతములో 150 వున్ని ప్రాథమిక సంఘములు గలవు. సంఘీభావము లేక చెదిరిపోయిన నేతగాండ్రు యిప్పుడు మరల-తిరిగి లిసి సంస్థ రూపేణా ఉత్పత్తిగాను కృషి చేయుచున్నారు. వారికి ఆర్థిక సహాయము చేయుటయే గాక ఉత్తమమైన పరికరముల నొసగి, ఉత్పత్తి క్రింది హెచ్చుచేయుటకు కృషి చేయుచున్నారు. వారు ఇప్పుడు తమసంస్థలో విజ్ఞానమును పుంజుకొనుచున్నారు. ఈవిధముగా వారు పెట్టుబడుదారుల, స్వార్థపరుల భారముండి తప్పింపబడినారు. కేంద్ర సంఘము, ప్రాథమిక సహకార సంఘములచేత తయారు చేయబడిన కంబళ్ళను, రగ్గులను కొని

తిరిగి అమ్ముచున్నారు అంతియేగాక ఉన్నిని సరఫరా చేయుచున్నారు. ఈ కంబళ్ళు చిల్లరగాను టోకుగాను అమ్ముబడుచున్నవి. హైదరాబాదు నగరము, చెవరకొండ, ఉదకమండలము, పొల్లూచి మున్నగు ప్రాంతములలో తెరచిన విక్రయశాలలలో చిల్లరవ్యాపారముకూడ చేసిరి. 1959-60లో ఈ కంబళ్ళ అమ్మకము రు 3,77,064వరకు పెరిగినది. అఖిలభారత చేనేత బోర్డువారు (All India Handloom Board) ఎన్నియో ప్రణాళికలను మంజూరు చేసి చేనేతపారిశ్రామికుల వుత్పాదనశక్తిని హెచ్చింపచేసి వారికి ఎన్నియో సదుపాయములను చేయుచున్నారు.

అఖిలభారత చేనేతబోర్డువారు 1959-60 లో మంజూరు చేసిన స్కీములు యీ క్రింద పొందుపరుపబడినవి.

1. నేతగాండ్రకు షేరుకాపిటల్ గాను అప్పుగాను 20,000 రూపాయలు ఇవ్వబడినవి. అందులో రు 6,037,50 న.పై. తెలంగాణా ప్రాంతములో వున్న సంఘములకు యిచ్చిరి.
2. వర్కింగు కాపిటల్ గా యిచ్చిన రు 2,00,000 లలో రు 64,400 తెలంగాణా సంఘములకు ఇవ్వబడినవి
3. కేంద్ర సంఘమునకు వర్కింగు కాపిటలుగాను, అప్పుగాను 1,50,000 రూపాయలను యిచ్చిరి.
4. రాష్ట్రములోని విక్రయశాలలకు కేటాయించిన గ్రాంటుగా రు 13,175లో తెలంగాణావారు రూపాయలు 2,702.12 న.పై. తీసికొనిరి
5. రాష్ట్రములోని విక్రయశాలలకు రూ.8,000 గ్రాంటుగా యిచ్చిరి. తెలంగాణా ప్రాంతమువారు 200 రూపాయలు మాత్రము తీసికొనిరి. డై రెక్టరు ఆఫ్ హేండులూమ్సువారు ఒక విక్రయశాలను ఆంధ్రప్రాంతమునకు మంజూరు చేసివారు. ఇంకొకటి చిక్కడపల్లిలో కేంద్రసంఘము ఆధ్వర్యమున స్థాపింపబడినది.
6. కేంద్రములోని విక్రయశాలలకు రు 12,000 గ్రాంటుగా యిచ్చిరి. చేనేత డైరెక్టరుగారు ఇండు కేంద్రవిక్రయశాలలకు మంజూరు

చేసిరి. దీనిలో ఒకటి ఆంధ్రప్రాంతమునకు, రెండవది తెలంగాణా ప్రాంతమునకు యిచ్చియుండిరి. కేంద్రసంఘము స్థాపించిన విక్రయశాలలకు ఖర్చుపెట్టిన డబ్బునుండి రు.10,702-77 న.పై, తెలంగాణా ప్రాంతమువారు తీసికొనిరి.

7. ఫైవ్ టీల్ మగ్గములు:- 100 మగ్గములకు రు 5,450 అప్పుగాను, రు 16,300 గ్రాంటుగాను సొమ్ము మంజూరై నది. ఇందు 60 మగ్గములను తెలంగాణమునకు కేటాయించినారు. ఈ క్రింది సంఘములకు అవి యివ్వబడినవి. కేంద్రసంఘము-20; అమి స్తాపూర్ 5; బిజ్జాపల్లి 5; నారాయణపేట 5; షాద్ నగర్ 5; వరంగల్లు 5; చెన్నారావుపేట 5; కరీంనగర్ 5; జగత్ యాల్ 5.

డైరక్టరు ఆఫ్ హేండులూమువారు ఆంధ్రప్రాంతమునకు 40 ఫైవ్ టీల్ మగ్గములను కేటాయంపు చేసినారు. అన్ని మగ్గములను హైదరాబాద్ వున్ని కేంద్రసంఘమువారు తయారు చేయించిరి. గ్రాంటు మొత్తము 16,350 రూపాయలు మాత్రమే తీసికొన్నది. అప్పు భాగమును తీసికొనలేదు.

8. అచ్చులు. వన్నెలకు రు.2,500 అప్పుగాను; రు.7,500 గ్రాంటుగాను మంజూరుచేసినారు. అందు రు.6,952 95 న.పై. గ్రాంటు భాగమునుండి తీసికొన్నది. అప్పుభాగమును తీసికొనలేదు.
9. ఉన్ని పకుడుయంత్రముల కొనుగోలుకు గాను రు 33,987.50 న.పై. అప్పుగాను, రు 33,987.50 న.పై, గ్రాంటుగాను మంజూరుచేసిరి. 15 పకుడుయంత్రములను కొనవలసినప్పటికిని డబ్బులేక 10 యంత్రములను మాత్రమే కొనిరి. అందుకుగాను రు 23,959.62 న.పై. గ్రాంటుగాను, రు 22,618 01 న.పై, అప్పుగాను తీసికొనిరి. ఈ 10 ఉన్నిపకుడు యంత్రములలో తెలంగాణా ప్రాంతమునకు రీయంత్రములను కేటాయించిరి నారాయణపేట, వరంగల్లు, జోగిపేట, సిద్దిపేట, కరీంనగర్, అమిస్తాపూర్ ప్రాథమికసంఘములకు ఇవిసరఫరాచేయబడినవి. ఆంధ్రప్రాంతము

నకు 4 ఏకుడుయంత్రములను డైరెక్టరుఅఫ్ హేండ్లూముస్సవారు మంజూరుచేసియున్నారు. ఈయంత్రములను ప్రవేశపెట్టుటవలన పారిశ్రామికుల శ్రమ తగ్గినది.

10. శ్యాలిటీ కంట్రోలు:— ఈ పద్దుకింద 22, 500 రూపాయలను గ్రాంటుగా మంజూరు చేసివున్నారు. ఇందు రు. 5,071.19 న.పై, గ్రాంటుగా తీసికొనబడినవి. టెక్నికల్ అసిస్టెంట్లు ప్రభుత్వమువారుయిచ్చిన పద్ధతులనుసరించి సలహాలనిచ్చుచున్నారు. ఈ సలహాలవల్ల ప్రాథమిక సంఘములు హాస్పిటలు జ్లాంకెట్లను ఉత్పత్తి చేయుచున్నవి. కేంద్రప్రభుత్వ సిబ్బందికి రగ్గులను, కంబళును సరఫరా చేయుచున్నవి.

11. రాష్ట్రీతర విక్రయశాలలు స్థాపనకుగాను రు 20,200 గ్రాంటుల రూపేణా మంజూరుకాగా తెలంగాణా ప్రాంతమువారు రు 1,018.73 న.పై. లను 30-60 నాటికి వెచ్చించియున్నారు.

ఉత్పత్తి తక్కువ, హెచ్చు ధరలు- ఇవి వున్న పరిశ్రమను ఎదుర్కొనుసమస్యలు నవీనపరికరములు యిచ్చి ఉత్పత్తిశక్తిని అధికముచేసి ఈ లోపములను నిరిదిద్దుటకు కేంద్ర సంఘమువారు ప్రయత్నించుచున్నారు. ముడి వున్ని యిప్పటికికూడ కొంతమంది మిల్లు ఏకెంటవలన, వ్యాపారస్తులవలన ఆంధ్రప్రదేశ్మునుండి యితరప్రాంతములకు పంపబడుచున్నది. ప్రభుత్వమువారు ఈ విషయమును శ్రద్ధతో గమనించి ప్రతి మగ్గమునకు 600 రూపాయలను యిచ్చినారు. క్లిప్పింగ్ సీజనులో ముడి వున్నిని కొనుటకు సహాయముచేయ ప్రయత్నించుచున్నారు.

నేతగాండ్లు వుపయోగించు పనిముట్లు చాల వురాతన మైనవి. అఖిలభారత చేనేతబోర్డువారు ఏకుడు యంత్రములను, స్పైషటిలు మగ్గములను యితోధికముగా యిచ్చి భవిష్యత్తులో ఉత్పత్తి శక్తిని ఎక్కువ చేయదలచినారు. ఒక నేతగాడు ఒకనెలలో పాతవద్దతిని మగ్గముపై ఎనిమిది లేక పది కంబళ్లును నేయగలడు. ఒక స్పైషటిల్ మగ్గముమీద 40 లేక 50 కంబళ్లును నేయవచ్చును ఇప్పటికిని మిల్లింగు చేతితోను కాలితోనుచేయుచున్నారు. అఖిలభారత చేనేతబోర్డువారు ఒక మిల్లింగు

ప్లాంటును, ఒక ఫినిషింగు ప్లాంటును మంజూరు చేయుటకు ప్లానులను పేసియున్నారు. మిల్లింగు అయిన సరకులు ఎక్కువ గిరాకీని కలిగించ గలవు. దీనికితోడు ఫినిషింగు ప్లాంటు కూడా తప్పనిసరిగా వుండవలెను. క్వాలిటీకంట్రోలుప్రణాళిక యిప్పుడు మంజూరుచేయబడినది కాన, ఊలు టెక్నికలు అసిస్టెంట్లు నేతగాండ్రకు కొత్త పద్ధతులపై తర్ఫీదుయిచ్చుటకు గ్రామములకుపోయి నేర్పుచున్నారు. కేంద్ర సంఘము, రాష్ట్రప్రభుత్వములు సెన్ ఫండులో ఉన్న పరిశ్రమకు ఎక్కువభాగము వచ్చునట్లు ప్రయత్నములుచేయుచున్నవి. డై రెక్టరు ఆఫ్ హేండ్లూమ్స్ వారు ఆంధ్రప్రదేశ్ ములో వున్న పరిశ్రమాభివృద్ధికి 7.82 లక్షలు 1960-61లో కేటాయించునట్లు చూడవలసినదిగా ప్రభుత్వమునకు ఒక సూచన చేసి ఘానూరు ఇందులో స్పిన్నింగు, ఫినిషింగు ప్లాంటుల ఖర్చులకూడ కలిసివుండును. ఈ రెండుప్రణాళికలు మంజూరుచేయబడినట్లయిన వున్నపరిశ్రమ ఆశయ సిద్ధిని పొంది కల్యాణదాయకమై వర్ధిల్లగలదు. శ్రీ దగ్గూ దుర్గయ్యగారు కేంద్ర వున్న పారిశ్రామిక సంఘమునకు వుపాధ్యక్షులుగా వున్నప్పుడు ప్రభుత్వ చేనేతసలహాబోర్డు సభ్యులుగాకూడవున్నారు. వారు బోర్డుసమావేశములలో పాల్గొని వున్న పారిశ్రామికుల యిబ్బందులను ప్రభుత్వమునకు నివేదించి సక్రమమైన చర్యను తీసికొనుటకు ప్రయత్నములు చేసిరి. అంతియేకాక కంబళ్ళను రబ్బరు, టీ, కాఫీ తోటలలో పనిచేయు దక్షిణాదిప్రాంత పారిశ్రామికులకు సరఫరా చేయుటకు, అచ్చటి పరిస్థితులను గమనించుటకు వారు వ్యయప్రయాసలకోర్చి ఆయాప్రాంతములకు పోయిరి. పరిస్థితులను అవగాహన చేసికొని తెలంగాణా ప్రాంతమున తయారగు కంబళ్ళకు గిరాకీ వున్నదీ లేనిదీ తెలిసికొనుటకు వారు ప్రాంతములకు వెళ్ళి వచ్చినారు. అక్కడ పనిచేయు పారిశ్రామికులు ఎక్కువగా ఆంధ్రప్రదేశ్ములో తయారగు కంబళ్ళను వాడుచున్నారని వారి నివేదిక తెలుపుచున్నది. 30-6-59 వరకు కేంద్ర సంఘము క్రింద 50 వున్న సహకార పారిధమిక సంఘములు వుండెడివి. వాటి సంఖ్య 30-6-60 నాటికి 59 అయినది. శ్రీ దగ్గూ దుర్గయ్యగారు వున్న పారిశ్రామిక సంఘములకు ఎనలేని సహకారమును సహాయమును, సలహాలను యిచ్చి తోడ్పడుచున్నారు.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

నాల్గవ అధ్యాయము

పట్టువస్త్రధారణ



పట్టు పరిశ్రమ వైదిక కాలమున పురాణ కాలమున మన భారతా వనిలో మొందుగనుండెను.

(1) “తార్ప్యంవాస” — అధికాం 18 అను 4 సూ 4 మం 30.

పట్టువస్త్రము అని అర్థము

(2) “తార్ప్యంవాస భవతి” — శత బ్రా 5-3-5-20, (7).

అనగా పట్టువస్త్రము తయారుకాబడెను.

(3) “పీతాంబరః”

శ్రీమహావిష్ణువునకు పీతాంబరు డను పేరుండుటను బట్టి అతి ప్రాచీన కాలమునందే ప్రశస్తమైన పీతాంబరములు మనదేశమున తయారగుచుండెనని తెలియుచున్నది.

(4) సీ॥ “చీనీకలంకారి చీటికుచ్చలి — హంసవింశతి, సం ఆ 25 4 వ.

అనగా పట్టుబట్టలపై కలంకారీలద్దిన చీటిపావడ అని చెప్పబడినది.

(5) “చిగిరించి పూచిన చిన్నారి లతరీతి, జిత్రపట్టాంబర గాత్రమమర” —

— హంసవింశతి సం ఆ 31వ పద్యము.

అనగా మనోహరముగా వికసించియున్న లేత తీగలయందుండు కాయలు, పిందెలు, ఆకులు, పూలగుత్తులు మొదలగునవి వివిధరీతుల అందముతో పట్టు ఒట్టలపై అద్దిన అలంకారము లలరారుచుండెను అని వ్రాయబడినది.

ధర్మరాజు రాజసూయ యాగమునకు వచ్చియుండిన కానుక లలో “సౌవర్ణకీటజపట్టజాండశయ్యలు” అనగా చీనాంబర హంసతూలికా తల్పములు కూడ గలవు అని భారతమున సభాపర్వము ద్వితీయా శ్వాసము 113 పేజీయందు గలదు.

పట్టుతివాసీలు, పట్టుపగువులు, హంసల యాకలచే కుట్టి మెత్తని హంసనూలికా తల్పములు, బంగారు వెండిజరీలతోను ముత్యములతోను, రత్నములతోను, లలితకళాకౌశలములను తీర్చి యుట్టిపడునట్టుల కుట్టుట, భారతకళాసంప్రదాయములందు ప్రాచీనకాలమునుండియు గలదు. వీనికొరకు లక్షలరూపాయలు ఖర్చుపెట్టి యారుచేయించుకొని తమ యాన్నత్యమునకు తగురితిని యుండునటుల వాఁగొను సంపన్నులు, సార్వభౌములనాడు మిక్కిలిగా నుండరి.

“ధీల్లిలో సిద్ధముచేయబడిన వెండిబంగారు సరిగెపూలువేసిన పట్టు పుట్టములతో రోముసామ్రాజ్యపు కొలువుకూటములు ఛగధగ మెరయుచుండెడివి. విలువగల సరిగె పూలములు జలతారల్లిగ పట్టుబట్టులు మొదలగునవి తయారు చేయుటలో మిక్కిలి వురాతన కాలమునుండి హిందువులు అత్యద్భుతమైనపరిపూర్ణత వడసిరి.” అని చేంబర్సు విజ్ఞానసారస్వతము 543వ పేజీలో వ్రాయబడివున్నది. “రోముదేశపు స్త్రీలు పట్టుబట్టలకు ఎత్తునకెత్తు బంగారమును యిచ్చి కొనుచుండి రనియు; వారికి వానిపై అంతటి మోహమనియు” బ్రిటానికా విజ్ఞాన సారస్వతము వాల్యూము 11 పేజీ 459 లో గలదు. “భరతఖండపు తెగుమతులలో కెల్ల మిక్కిలి మూల్యముగల ద్రవ్యము పట్టుఅనియు, పారసీక సామ్రాజ్యములో దీనికి ఎత్తునకు ఎత్తుబంగారమునుయిచ్చుకొనుచుండి”రని ఇండియన్ షేపెన్ గ్ రి3వ పేజీలో వున్నది. ప్రపంచచరిత్రలో ఇంతదనుక బంగారునకు ఎత్తున కెత్తు పట్టుబట్ట లమ్మినవారు భారత శిల్పులు, భారత వాణిజ్యకర్త లని గుర్తింపవగును. ఇంత ప్రజ్ఞకు కారణము భారతదేశ మాస్తకకళ లని గ్రహింపవలెను. బంగారమానాడు తులము 1కి రు13-8-0 లకు అమ్ముచుండెను. అనగా 99 గురివిందగింజల ఎత్తు పట్టుబట్ట రు 13-8-0 లు ఖరీదు కలిగియున్నది. ఇందుచేతనే ప్రపంచమునగల గ్రంథకర్త లందరు, భారతదేశమున గల పారిశ్రామికుల కళానైపుణ్యము, వారి లలిత శిల్పములలోని అలంకారములు మరపురానంత గౌరవ మర్యాదలతో పొగడియున్నారు. “ఇండియానుండి వచ్చు పట్టు ఖద్దరు వస్త్రములనే ఆఫ్రికాలోని గుడ్ హోపు అగ్రము మొదలు చీనావరకును జనులు ఆపాదమస్త్రము ధరించుచుండిరి. ఇయ్యవి మంచువలె తెల్లనై, మృదువుగనుండెను”

అని 18వ శతాబ్దములో ఇండియాకు వచ్చియుండిన వైరార్డుదొర వ్రాసి యుండెను.

క్రీ॥శ॥ 1840లో నై మూరుప్రభువు అధ్యక్షతక్రింద సమావేశమైన కమిటీలో లార్పెంటరుదొర సాక్ష్యమునందు హిందూదేశమునుండి వంద నాలు మొదలగు కళాకౌశలము గల ప్రశస్తమైన పట్టు దుకూలాంబరములు ఫ్రాన్సు దేశమునం దెక్కువ వాడబడుచున్నటుల తెలుపబడి యుండెను.

క్రీ॥శ॥ 1839 సంవత్సరములో ఫ్రాన్సు పట్టణమునందు ఇండియా ఇంగ్లండు దేశముల పట్టుబట్టల విక్రయమునందు పోటీ జరిగియుండెను.

1. హిందూదేశమున చేతితో నేసిన పట్టువస్త్రములు పా 1,68,500

2. ఇంగ్లండుదేశమున మిల్లులో నేయబడిన పట్టు

వస్త్రములు పా 5,500

హిందూదేశపు పట్టుబట్టల పెచ్చు అమ్మకము పా 1,68,000

శ్రేష్ఠతరముగానుండుట, ధర సరసముగా నుండుట, చూచుటకు మిక్కిలి అందముగ నుండుట, వాడుకలో ఎక్కువకాలము మన్నుట మున్నగునవి కారణములని తెలియనగును.

1861 సంవత్సరము డిశంబరు నెల కలకత్తా రెన్యూలో యిట్లు వ్రాయబడియున్నది. “హిందువుల నేతపనులు లోకమందంతట ప్రసిద్ధి గాంచెను. హిందువులు పట్టునేతను ఎంతకాలమునుండి ఎరుగుదురో పరిగణించుట ఆవశ్యకము. హిందూజాతితో సమానమైన బుద్ధిశాలురజాతి యింకొకటి లేదు.”

మనమీనాడు బొంబాయిమ్యూజియములో మూడవయంతస్తునందు ప్రశస్తమైన ప్రాచీన పట్టుబట్టలను గాంచగలము. అందు ఛత్రపతి శివాజీ ధరించిన అంగీ లేక షేరువాణి; నానాఫర్స్ పీనుసాటి పట్టుతివాసీలు పట్టులో జరీ చేర్చి నేసిన తివాసీలు, పట్టుపరుపులు, దిండ్లు, సతారా రాజులు రాణులు ధరించిన పట్టువస్త్ర రాజములు; మరి ఎందరో రాజుల వస్త్రములనుగూడ గాంచనగును. మదరాసు చిత్రీకృత పృథ్వీనాథుల యందొక పట్టుతివాసీ విరాజిల్లుచున్నది. వీనిని ప్రత్యక్షముగ గాంచిన

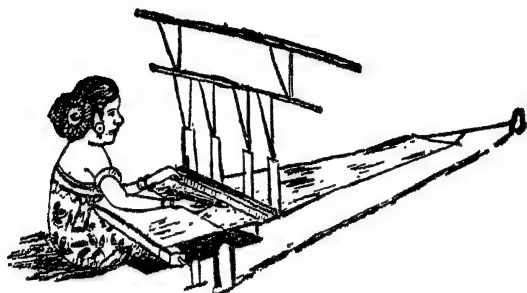
భుడు ప్రాచీనభారతదేశమునందుగల పట్టుపరిశ్రమయొక్క కళాకౌశల మెంతయో ఆనందమును కూర్చుచు కనులపండువగుచున్నది. 1883 లో సర్ థామస్ రోదోరజహంగీరు దర్బారును దర్శించియున్నాడు. “దర్బారు రెండెకరముల విస్తీర్ణము గలిగి పట్టుకొనీలచేత నిర్మితమయ్యుండెను. ముఖ్యమైన ఆననములకు ముత్యములు రత్నములు హంగ్లీష పట్టుపరువులు అమర్చబడియుండెను” అని తెలిపియున్నాడు.

“ఇమ్మిడిదేవరాయలు సింహాసనముమీద మూడువరుసల ముత్యముల సరులు అంచుగా కుట్టబడినట్టి పసుపుపచ్చని చీనాపట్టుతో దంపతులు చేయబడిన తల్పము గలదు. ఆ ముత్యముల సొరును, కాంతియు అద్భుతముగ నుండెను. అట్టివానిని నే నెచ్చటను చూచియుండలేదు. రాయలు దసరా యుత్సవములకు అమర్చబడిన బంగారుమండనమునందు గల సింహాసనముమీద నున్న బంగారు జరిసగిషి, అంచులు, లతలు, పుష్పములు అల్లిన నాలుగు ముఖములు పట్టుసోఫాలు లున్నవి” అని ఆబ్దుల్ రజాకు అను ఆరేఖియా చరిత్రకారుడు వ్రాసియున్నాడు.

భారతదేశమున జరుగుచున్న పట్టు వ్యాపారములో హిందూ 90 పాళ్ళు రాట్నములమీదను చేమగములమీదను ఆధారపడి యున్నది. పట్టును వడకుటలో 100 కి 75 పాళ్ళు వస్త్రనిర్మాతల గృహములలోను కర్షకుల ఇండ్లయందును వడకుచున్నారు. దేశమునకెంతోమేలును చేసిన వలసిన పట్టుపరిశ్రమలో గొప్ప లోటు కానవచ్చుచున్నది. పరిపూర్ణమున కంతిటికిని హిందూదేశమున పండుచున్న పట్టు మిక్కిలి కృష్ణనిలిచుచున్నది. భారతదేశ పట్టుబట్టలవ్యాపారులు తమస్వలాభమునకుగాను చై నాపట్టును ఇటలీ జపానుదేశముల కృత్రిమపు పట్టును తెప్పించి దేశముయొక్క ఆదాయమునకు కొరతను చేకూర్చుచున్నారు. ఓరదేశములందు నివసించు భారతీయులీనాటికిని దేశాభిమానమును పోషించు దేశ పట్టుబట్టలను విడివిగా తెప్పించుకొనుచునేయున్నారు. వారిదేశాభిమానమునకు సరియగుపట్టుబట్టలనుపంపుటకుబదులు ఓరదేశపు పట్టుతోనిట్టించిన పట్టుబట్టలవారికి చేరుచున్నవి మధ్యప్రదేశములోని బనారసు, బొంబాయిలోని సూరత్, తెలంగాణములోని సిద్దిపేట, బళ్ళారి జిల్లాలోని రామచంద్రముమైమూరురాజధానిలోని మలికాలమర్రు మొదలగుప్రాంతములలో

ప్రకృతములైన జరీ బుతాచీరలు చాల విలువగల జరీ పట్టుతాపాటలు నేయబడుచున్నవి. బెంగుళూరు, కంచి, నేలము మొదలగు ప్రాంతములందు పెద్ద పెద్ద అచులుగల రంగు పట్టుచీరలు విశేషముగా తయారగుచున్నవి. పూర్వకాలము పట్టువ్యాపారులలో ఎచ్చటను సమిష్టిసంఘములు గాని, ఐకమత్యము గాని, వస్త్రనిర్మాతల కష్టములను విచారించు సంఘములు గాని లేనందున వ్యాపారము చాల దుస్థితి పాలైనది 250 రూపాయల విలువగల జరీబుతాల బనారసుచీర 100 రూపాయల విలువ వరకు తగ్గిపోయినది. 60 రూపాయల విలువగల బెంగుళూరు చీర 30 రూపాయలవరకు తగ్గిపోయినది. ధరలు తగ్గుకొని మైనూరుపట్టునకు బదులు చైనా, జపానుపట్టును నాణ్యమైన 750 గజములు మొదలు 1000 గజముల వరకు ఉండవలసిన జరీకి బదులు 2000 గజముల పొడవు గల మిక్కిలి సన్నని జరీ వాడబడుచుండుటచేత వస్త్రములో గొప్ప తనము నశించి విక్రయము నీరసించుచుండెను. ధరలు తగ్గినను షాహుకారు 100కి 20 రూపాయల లాభమునకుబదులు 10 రూపాయలైనను సంపాదించగలుగుచున్నాడు. వస్త్ర నిర్మాతకు అటులగాక నెల 1కి 30 రూపాయలు సంపాదించవలసినవాడు షాహుకారుచేత దిన దినమున కూలీలు తగ్గింపబడుచు సగటున నెల 1కి 10 రూపాయలు కిట్టునట్టి దుస్థితికి పాలగుచున్నాడు జగత్కిర్తి కాంచిన జరీబుతాల, భారతదేశ పట్టు నేతవస్త్రముల శిల్పి 10 రూపాయలతో మాస జీవనము గడుపవలెనన్న పరిపూర్ణార్థికదుస్థితి పాలై నాడని వేరుగ చెప్పనక్కరలేదు. భారతదేశము నందుగల పట్టుపరిశ్రమను పునరుద్ధరించి మంచిజీవమును, దేశీయపట్టును, పక్కారంగులు గల పట్టుబట్టలను నేయునట్లు చూడవలెను. వ్యాపారములో ఒకరినొకరు పోటీ చేయకుండులాగున చూడవలెను. అట్లయిన దేశమునకు గొప్ప లాభము చేకూరగలదు. పట్టును పండించు రైతు, పట్టును వడకువారు, పటువస్త్రములను నేయువారు సుఖముగ జీవింపగలరు. పట్టు పట్టు స్వదేశమున మిక్కిలి పెరుగగలదు. పట్టుపరిశ్రమవలన వృద్ధిపొందు ధనముకూడ దేశమునువీడజాలదు పట్టునస్త్ర పరిశ్రమవలన నేడు భారతదేశమునందు పురుగులనుపెంచి పట్టునుపండించుట మొదలు కొని వస్త్రముల విక్రయించు షాహుకారుతో సహా లక్షలకొలది జనులు

జీవించుచున్నారు. పునరుద్ధారణ జరిపినట్లులైన కోట్లకొలదిజనులకు పని గలుగును కనుక పట్టు పరిశ్రమ నూతనవికాసముపొందుటకు పట్టు చేనేత సహకారములు స్థాపింపబడుచున్నవి. అఖిలభారత చేనేతబోర్డు వారు దీనిని పునరుద్ధరించుటకుగాను అనేక స్కీములను ప్రవేశపెట్టుచున్నారు.

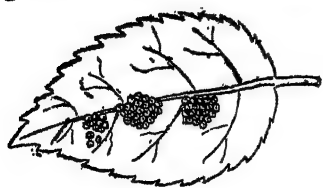


చీనాదేశపురాణి లేవూడ్జూ పట్టువస్త్రములను నేయుట.

మన పురాణములందు పట్టుబట్టలు చీనాంబరములుగా వర్ణింపబడినవి. చీనాంబరములనగా చీనాదేశపు గుడ్డలని అర్థము రమారమి నాల్గు వేల సంవత్సరముల క్రిందట చీనాదేశమందు లేవూడ్జూ అను రాకుమార్తె తన పదునాల్గవయేట హువాంగీ అను రాకుమారుని పెండ్లాడెను. చీనాదేశపు సాంప్రదాయము ప్రకారము ఆమె రాజు భార్య అయినప్పటికి తన కుటుంబమునకు ఉపయోగకరమగు విద్యను ఏదేని అభ్యసించి దాని యందామె నిపుణురాలై యుండవలెను. చీనాదేశపు కన్యలు గృహస్థా శ్రమమును స్వీకరించుటకుముందే బట్టలను కుట్టయో, రాట్నము మీద దారము తీయుటయో, అల్లికపనులను చేయుటయో, లేక యితర లితకళలను అభ్యసించుటయో చేసెడివారు. ఇప్పటికి ఆ దేశపు ఆచార మిదియే. రాణి లేవూడ్జూ ఉద్యానవనమున విహరించుచున్నప్పుడు చెట్లపై పట్టుదారములను అల్లుచున్న పట్టుపురుగులు ఆమెకు కాన్పించినవి. ఆమె పట్టుపురుగు పనితనమును చూచినప్పటినుండి, వాని దారములను విడదీసి వస్త్రమును నేయుటనుగూర్చి ఆలోచింపజొచ్చెను. పట్టుపురుగు నోటినుండి స్రవించునట్టి ఒక విధమగు జిగురు పదార్థముతో దారమును అల్లుకొని గూడుకట్టుకొని దానియందు నిద్రించుటను ఆమె చూచెను. అప్పుడు లేవూడ్జూ కాయలవలెనుండు గూళ్ళను తెప్పించి వేడి

నీటిలో వేసెను, వేడికి పట్టుపురుగులు చనిపోయెను, గూళ్ళదూబ మున ఉన్న దారమునుతీసి పురినిపెట్టి పడుగును మగ్గమునకమర్చి వేకను వేసి వస్త్రముగా నేసి చీనాదేశీయుల మన్ననల నందినది. ఆమె యిప్పటికి వారికి యిలవేల్పుగా నిలిచినది.

పట్టుదారమునకు జిగి, గట్టిదనముపెచ్చు. అందుచేత పట్టువస్త్రములు ప్రత్తిదుస్తులకంటె ఎక్కువ కాలము వుచును. పట్టువస్త్రములు మృదువుగాను, మెరపుగాను ఉండి, అందమును యిచ్చును. పట్టు చెమటను పీల్చును. ఉష్ణమును ప్రవహింపజేయుదు అందుచేత అన్ని కాలములందును ధరించుటకు పట్టువస్త్రములు అనుకూలించును. పట్టు చాల విలువైనది. ఈ పట్టు ఎత్తునకెత్తుబంగారునాణెములను ఆనాడు తెచ్చెను, విదేశములందు చీనాదేశీయులు వీరినమ్మి లక్షలాదిగ ధనమును ఆర్జించెడివారు. పట్టుపురుగుల పెంపకమును, పట్టునుతీయు సాధనములను, పరికరములను, పట్టుగుడ్డను నేయువిధమును, అన్యదేశీయులకుచెప్పరాదని చీనాదేశములో కఠిన శాసనములను చేసిరి. ఇట్లు కొన్ని సంవత్సరములు కాగా చీనారాజకుమార్తె ఒకతె హిందూదేశపు రాజకుమారుని పెండ్లాడుట తట్టించెను. ఆమె అత్తవారింటికి వచ్చుసమయమున ప పురుగులు పెరుగుటకు అనువైన మల్బరీ చెట్ల గింజలను, పట్టుపురుగుయొక్క గుడ్డను హిందూదేశమునకు తెచ్చెను. హిందూదేశమును చేరిన తరు



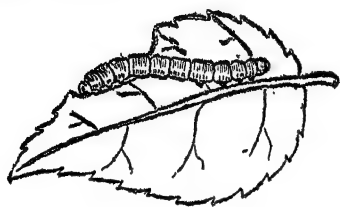
మల్బరీ ఆకు.

పట్టు పురుగు గుడ్డు.

వాత ఆమె మల్బరీ గింజలను నాటి, అవి మొలిచి ఎదుగగనే వానిపై పట్టుపురుగులను వదలినది. ఆమె హిందూదేశస్థులకు పట్టుపురుగుల పెంపక విధానమును; పట్టును వడకి నేయు విధమును నేర్పినది. చీనాదేశమునందలి కొందగు బౌద్ధ సన్యాసులు హిందూదేశమునకు వచ్చి నపుడు వారితో పట్టుపురుగులను దెచ్చి

ప పంటు వృద్ధి చేసినట్లు చరిత్ర తెలుపుచున్నది. సమ శీతోష్ణ మండల

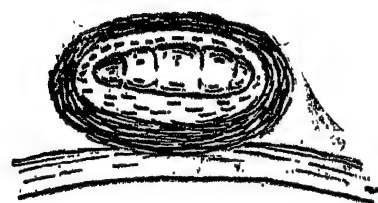
ప్రాంతమున అడవులు విస్తారముగా గల చోట పట్టుపురుగులు
కాగుగా పెరుగును. మనదేశములో అస్సాం గాఢ్యములో సాచ్యుగా
పట్టు ఉత్పత్తి యగుచున్నది. కొంత విదేశములనుండి దిగుమతి చేయబడి



పట్టు పురుగు.

మనదేశములో నేయబడు చున్నది. సాలెపురుగు తననోటినుండి ఊగు
చుండు ద్రవముతో సన్నని సాలె
పట్టు అల్లుచుండును. ఆ గూడును
మనము తుడిచివేయుచున్నను తిరిగి
అది మరల గూడును అల్లుచుండును.

ఇదే విధమున పట్టుపురుగుకూడ తన

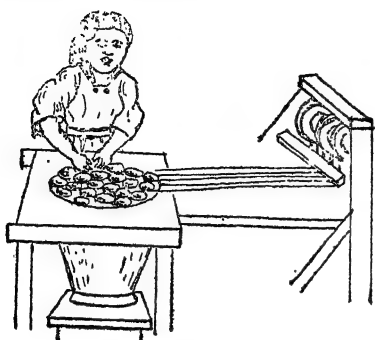


పట్టు కాయ — పట్టు పురుగు.

నోటినుండి ఊగు జిగురుగల ద్రవముతో సన్నని పోగువలె తీసి గూడు
వలె అల్లుకొనుచు చివరకు ఆ గూడు పూర్తిగా మూయబడునట్లు
అల్లును. ఈ అల్లికలోని పోగులే పట్టు అగుచున్నది. గొంగళిపురుగు
పూర్తిగా బలిసిన పిదప గోడలపైకి
స్రాక గోడలపై మ్రోచులకు పోయి
అచ్చట తన చుట్టును గూడు అల్లు
కొని జీవనమాధిలోనికి పోవుట
ఈ పట్టుపురుగులు కూడ తాము
అల్లుకొను పట్టుగూడు లోపల ఉండి
పోయి జీవనమాధిని పొందును.

జీవనమాధి లోనికి పోవునప్పుడు అది తాను అల్లుచుండిన పట్టు
పోగుయొక్క చివరిభాగమును తననోటిలో వుంచుకొనును. కొద్దికాల
మునకు పురుగు చనిపోవును గూడు అంతయు ఒకే పోగుతో అల్ల
బడును. అది చనిపోయిన తరువాత పోగుయొక్క చివరిభాగము దొర
కదు. దానికొరకు ఆ గూటిని కత్తిరించినయెడల ముక్క ముక్క
లగును. కనుక ఆ పురుగు చావకముందే దానిని ఆ గూడునుండి
బయటికి వచ్చునట్లు చేసినచో దాని నోటిలో ఉన్న కొనతో అది అల్ల

కట్టినగూడు చివర భాగమున బయటికి వచ్చును. అప్పుడా చివరిభాగము నుపట్టు

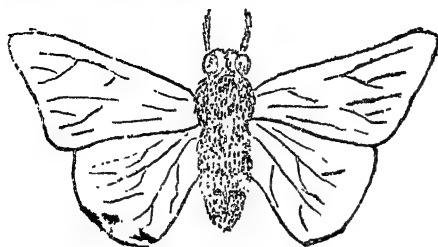


పట్టుకాయలనుండి దారము తీయుట.

కొని నెమ్మదిగా లాగుచుండినచో పోగంతయు అల్లికలో నుండి విడి వడును. ఈ పోగు సాలెగూటి పోగు వలె అతి సన్నముగా ఉండుటచే బలము చాల తక్కువ కాన నాలు గైదు గూడులలోని చివరలను కలిపి జోడించి నూలును జమిలి వేయుచు, పురిపెట్టుచు వచ్చినచో నేయుటకు ఆనుకూలముగు పట్టు దారము లభించును. పట్టుపురుగు

గూళ్ళను పట్టుకాయ (Cocoons) లందురు. ఒక్కొక్కపట్టుకాయనుండి సుమారు 5 లేక 6 వందల గజముల పట్టుదారము వచ్చును. పట్టుదార మును తయారుచేయు విధములో పురుగు బయటకు వచ్చునట్లు చేయ వలసి యుండును. వేలకొలది పట్టుపురుగులను బలవంతముగ వేడినీటిలో వేసి చంపవలసివచ్చును. అడవులలో పెరుగు మల్బరీ చెట్ల ఆకులపై ఈ పురుగులు గూళ్ళను పెట్టును. అవి జీవించు ఉండు దినములలో ఆ చెట్ల ఆకులే వాటికి ఆహారము. గూళ్ళను అల్లుచున్న కాలమును కనిపెట్టుచు అవి పూర్తికాగానే వాటినిన్నిటిని సేకరించి సలసల కాగుచున్న పెద్ద నీటితొట్టెలలో పడవేయుదురు. మరుగుచున్న నీటియొక్క ఆవిరి గూళ్ళలోనికి దూరును. ఆ వేడిమిని భరించలేక తప్పించుకొని పోవు యత్నములో, గూళ్ళలోని పురుగులు బయటికి వచ్చును. వచ్చుటయే తడవుగ అవి మరుగుచున్న నీటిలో పడి చనిపోవును. వాని నోటియందలి పోగుదారములు అట్లే ఉండును. ఆ నీరు చల్లారిన పిమ్మట చీపురుపుల్ల వంటి సన్నని పుడకతో ఈపట్టుదారపు పోగులను నీళ్ళలోనుండి తప్పించి చేతిలోనికి నెమ్మదిగా తీసికొని వైన చెప్పబడిన విధముగా పురిని పెట్టె

దను. ఎన్ని తక్కువపోగులను కలిపి పురిని పెట్టిన అంతటి సన్నని



పట్టు చిలుక.

దారము వచ్చును. పురుగులను బంపంతముగా చంపుటకు ఇష్టములేనివారు ఆ పురుగులు సీతాకోక చిలుకలుగా మారి ఎగిరిపోయిన పిమ్మట కాళీ గూళ్ళను సేకరించి వాటినుండి పోగులను తీయుచును. పట్టుకొన్ని సీతాకోక చిలుకలు గూళ్ళను

చీల్చుకొనిపోవును. అట్లు చీల్చుటతో పోగు తెగిపోయి ముక్కలగును. సరియైన చివరిభాగము దొరుకదు. చిన్న చిన్న పోగులను విడదీసి పురిని పెట్టుటవలన పొట్టిపసెలుగల స్రుతినుండి తీయబడు నూలువలె ముతకపట్టు దారము వచ్చును. ఇట్లు తయారగు పట్టుదారమునుండి పట్టుబట్టలను నేయుచున్నారు ఈ జాతిలోనివే మరియొక రకపు పురుగులు కొద్దిగా మోటుగా నుండు పోగులను తయారుచేయును. ఇది పట్టు అంత మృదువుగా ఉండదు. కనుక ధర కొంతగక్కువ. దీనిని “పొత్తి” అందురు. ఉత్కళ రాష్ట్రములో శంజుల్పూరు ప్రాంతములలో యిది ఎక్కువగా దొరకును. అచ్చట పొత్తిబట్టల నేతగూడ విరివిగా జరుగుచున్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్ములో పెద్దాపురము, ఉప్పాడ, సామర్లకోట, రాపర్తి, ఇర్రిపాక, జగ్గయపేట, ధర్మవరము, ఆర్మోరు, గద్వాల, సిద్దిపేట ప్రాంతములు; ఉత్కళ రాష్ట్రములో బరం పురము; మధ్యప్రదేశ్ములో బసారసు, మైసూరు రాష్ట్రములో బెంగు కూరు; బొంబాయి రాష్ట్రములో పూనా, సూరత్, అస్సాము రాష్ట్రముల దంతటను; మదరాసు రాష్ట్రములో కాంచీపురము ప్రాంతములలోని నేత గాండ్రు పట్టును నేయుటలో సిద్ధహస్తలు ఆంధ్రప్రదేశ్ములో పట్టుపరి శ్రమ ఎట్లు వృద్ధి యగుచున్నది యిచట ఉదహరించుచున్నాను. ఆంధ్ర ప్రాంతములో ధర్మవరము, పెద్దాపురము అనాదినుండి పట్టుబట్టల ఉత్పత్తి కేంద్రములుగా ప్రసిద్ధి పొందినవి. ఈ రెండుప్రదేశ్ములలోను సిల్కు చేనేత సహకార సంఘములు ఏర్పడి పనిచేయుచున్నవి. తూర్పుగోదా

సరి జిల్లాలోని రాపర్తి, సామర్లకోట, ఇరిపాకలలో గూడ సిల్కు చేనేత సహకార సంఘములు ఏర్పడి పనిచేయుచున్నవి. ధర్మవరము ప్రాంతము లలో తయారగుచున్న సిల్కునస్త్రములపై దక్షిణదేశపు ప్రభావము ఎక్కువగా కాన్పించును. ఇక్కడ తయారగు చీరలు, రవికెగుడ్డలు, షర్టింగులు ఆధునిక రీతులలో తయారగుచున్నవి. పెద్దాపురము ప్రాంత ములో పూర్వమునుండియు తలపాగాలు, చీరలు, చాపులు, కండు వాలు ప్రధానముగా తయారగుచున్నవి. తలపాగాలు బళ్ళారి, టోలా పురము ప్రాంతములలోను, చీరలు తెలంగాణా ప్రాంతములోను విడుదల అగుచున్నవి. ఆంధ్రప్రాంతములో కంచి, బెంగళూరు పట్టుచీరల ప్రాంతములకు ఎక్కువై పెద్దాపురము చీరలకు మార్కెట్టు లేకుండా పోయినది. కాని పెద్దాపురం పట్టుబట్టులు మడిచీరలకు, పంచెలకు ఆంధ్ర దేశములో గిరాకీ యిప్పటికిని ఉన్నది. ఆచారపరుల ఇండ్లలో ఈ వస్త్రములను నిత్యము వాడుదురు. పెద్దాపురములో మంచినాణ్యమైన సాదారకము షర్టింగులు తయారగుచున్నవి. సిల్కుపరిశ్రమకు పెద్దాపురము కేంద్రము. పెద్దాపురము, పరిసర ప్రాంతపు గ్రామములలో సిల్కు చేనేత వ్యాపించినది. పెద్దాపురములో సిల్కు చేనేత ఫ్యాక్టరీలున్నవి. సిల్కునూలును పడుగులుగా తయారుచేయు ఫ్యాక్టరీలున్నవి. ఈ ఫ్యాక్టరీలలో సరిచేసిన పడుగులు సిల్కు చేనేత పారిశ్రామికములకు యిచ్చి మాష్టరు వీవర్లు నేయించుచున్నారు. ఇక్కడ తయారగు సిల్కుచీరలు పూర్వమువలె గాక ఆధునిక అభిరుచులకు అనుగుణముగా రకరకముల రంగులతో, డిజైనులతో తయారగుచున్నవి. చేనేత పరిశ్రమలో వ్యాపించుచున్న సహకారోద్యమము క్రమముగా పట్టునేత పరిశ్రమలో కూడ ప్రవేశించినది. పెద్దాపురములోనే గాక ఇరిపాక, సామర్లకోట, రాపర్తి మున్నగు గ్రామములలో సిల్కు చేనేత సహకార సంఘములు ఏర్పడి పనిచేయుచున్నవి.

పూర్వకాలములో సిల్కువస్త్రధారణము పరిమితముగ నుండెడిది. ప్రత్యేకముగా శుభ కార్యముల సందర్భములలో మాత్రము పట్టుబట్టలను కొనుచుండెడివారు. ఇప్పుడు ప్రజల జీవితప్రమాణము పెరుగుచుండుటచేతను, ప్రజలలో సిల్కువస్త్రములపై మక్కువ ఎక్కువగు

చూడుటచేతను, నాగరికతా ప్రభావముచేతను ఎక్కువమంది పట్టుబట్టలను ఉపయోగించుచున్నారు ఈ కారణముగా పట్టువస్త్ర పరిశ్రమ అభివృద్ధి పొందుచున్నది పట్టుబట్టల పరిశ్రమ సహకార ప్రాతిపదికపై సంఘటితపడుటవలన ఆపరిశ్రమలో పనిచేయుచున్నచేనేత పరిశ్రామికుల జీవితాభివృద్ధికి తోడ్పడునటులో సందేహము లేదు. కాని ఈ పరిశ్రమలో కొన్ని సమస్యలున్నవి ప్రతి నూలు, చేనేత వస్త్రములకు వలెనే ఈ పట్టుబట్టలకు కూడ మిల్లుబట్టల పోటీ ఉన్నది. ఆంధ్రదేశములో పట్టు, యించుమించు తయారగుట లేదని చెప్పవచ్చును. సూరత్ నుండి, బెంగళూరు నుండి పట్టును తెప్పించి నేయుచున్నాగు, ఆంధ్రదేశములో పట్టు పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకు మంచి అవకాశములున్నవి. పంచవర్ష ప్రణాళికలక్రింద మంజూరైన కొన్ని పథకములద్వారా ఒకటి రెండు చోట్ల ఆంధ్రప్రదేశములో సిల్కు ఉత్పత్తి కేంద్రములు అభివృద్ధిచేయబడుచున్నవి ఆంధ్రప్రదేశము తనకు కావలసిన సిల్కు విషయములో స్వయం పోషకముగా ఉండునట్లు కృషి చేయుట అవసరము. ఈ పట్టుపరిశ్రమతోబాటు జరిపరిశ్రమను కూడ అభివృద్ధి చేయవలసి ఉన్నది. పట్టువస్త్రములలో జరి ఎక్కువగా ఉపయోగింపబడుచున్నది. పట్టుపరిశ్రమను మినహాయించినను చేనేత పరిశ్రమలో ఎక్కువగా జరి వాడబడుచున్నది. ఈ జరి అంతయు సూరత్ నుండి దిగుమతియగుచున్నది. జరిని ఉత్పత్తి చేయుటలో ప్రభుత్వము తగిన శ్రద్ధను తీసికొని జరి ఉత్పత్తికి రాష్ట్రములో తగిన అవకాశములను కల్పించుట అవసరము. కేంద్రసహకార సంఘము ప్రభుత్వ సహాయముతో జరి ఉత్పత్తి కేంద్రమును సహకార ప్రాతిపదికపై పెద్దపెత్తున నెలకొల్పిన మంచిది.

పట్టుబట్టలకు మిల్లు పట్టుబట్టల పోటీ ఉండుటయే గాక మాయ పట్టు సేపిలుపైబరు నూలుతో నేసిన బట్టలపోటీ విశేషముగా ఉన్నది. ఎక్కువ ఖరీదు పెట్టి అసలైన పట్టుబట్టలను కొనలేనివారు సకలీ పట్టు బట్టలను కొనుచున్నారు. పట్టుచేనేత పహకారసంఘములు స్త్రీలు పైబరు నూళ్ళతో నేయుటకు అనుమతి నిచ్చిన తక్కువ ఖరీదుతో సిల్కువంటి బట్టలను కొనదలచుకొన్నవారికి వస్త్రములను నేసి యిచ్చుట

కవకాళ మున్నది ఆంధ్రప్రదేశ్ ములో పట్టుబట్టలను నేయు మగ్గములు చాల తక్కువగా ఉన్నవి ఈ మగ్గములకు తగినంత ప్రోత్సాహ మిచ్చిన నేగాని ఈ పరిశ్రమ అభివృద్ధి గాంచదు. అఖిలభారత చేనేతబోర్డువారు పట్టుచేనేత సహకారసంఘములకు కావలసిన పడుగులనుతయారుచేసికొనుటకు ఒక ఫ్యాక్టరీని మంజూరుచేసినారు సిల్క్ బట్టలు చాలాఖరీదు కలివి అగుటచేత సిల్క్ చేనేతసహకారసంఘములకు ఎక్కువపెట్టుబడి కావాసివచ్చుచున్నది సెన్ ప్రణాళికలక్రింద పెట్టుబడిని సమకూర్చుచున్నారు. కాని అది చాలక సంఘములు చాలాఇబ్బందిపడుచున్నవి రాష్ట్రప్రభుత్వము మాటికి నూరుపాళ్ళు గ్యారంటీ ఇచ్చిన కారణముగా సెంట్రలు బ్యాంకులు యిటీవల ఈసంఘములకు ఋణసౌకర్యములను కల్పించుచున్నవి. రాష్ట్రప్రభుత్వముచేసిన ఈతోడ్పాటువలన పెట్టుబడిసమస్య పూర్తిగాతీరకపోయినను పరిస్థితియొక్కతీవ్రత కొంతతగ్గినది. కాని నేసినవస్త్రములు వెంటనే విడుదల కాకుండా నిల్వఉండుటను బట్టి, సిల్క్ వర్తకము ఎంత పెట్టుబడిఉన్నను స్తంభించిపోవుచున్నది. అందుచేత సిల్క్ గుడ్డల విడుదలకు తగిన సౌకర్యములను కల్పించుట ముఖ్యము సిల్క్ చేనేత సంఘములలో తయారగు వస్త్రములను కూడ ఆంధ్రప్రదేశ్ చేనేత సహకార సంఘము కొని అమ్మవలెనన్న సాధ్యమగు పని కాదు అందుకు అదనముగా ఎంతయో పెట్టుబడి అవసరము. ప్రాథమిక సంఘములు తయారుచేసిన ప్రత్తిమాల వస్త్రములను కొని విక్రయించుటకు కేంద్రసంఘమునకు తగినంత ఆర్థిక స్థోమతలేదు. అట్టిసమయమున సిల్క్ గుడ్డలనుకూడ కొనుట సాధ్యపడదు ఉన్న అవకాశములో కొద్దిగనోగొప్పగనోసిల్క్ తానులనుకొని ఒక్కొక్క విక్రయశాలలో పది వందలకు కాల్తీలను ఒక మూల పెట్టి ఉంచినందువలన ప్రయోజనము లేదు. మదరాసులోవలె సిల్క్ ఎంపోరియములను తెరువవలెను. ఈ కార్యక్రమమును సిల్క్ బోర్డు చేపట్టవలెను. పెద్దపట్టణములలో సిల్క్ గుడ్డల విక్రయశాలలను నెలకొల్పవలెను. అదియు గాక యిప్పుడు చేనేతగుడ్డలకు ఇవ్వబడుచున్న రిబేటుపద్ధతిని

సిల్కుగుడ్డల విక్రయశాలలలో ప్రవేశపెట్టవలెను. రూపాయకు కనీసము 25 నయ్యాపై సత్తెనను రిజేటు నిచ్చిన సిల్కుగుడ్డల ధర వినియోగ డారునకు కొంత చౌకగా గిట్టుబాటు అగుటకును, అవి ఎక్కువగా విడుదల అగుటకును వీలు ఏర్పడును. సిల్కుగుడ్డల వ్యాపారము వర్తకుల చేతులలో ఉన్నది. వారరువులు యిచ్చెదరు. చాలమంది సిల్కుగుడ్డలను అరువుగా తీసుకొని వారికి వీలైనప్పుడు సొమ్మును జమకట్టించుదురు. ఇట్టి అరువుజేగములకు సహకార సంఘములలో తావు లేదు. సహకార సంఘములు తాము తయారుచేసిన గుడ్డలను మాష్టరు వీవర్లకు అమ్ము అవకాశము లేదు. రిజేటు యిచ్చిన, వర్తకుల దగ్గరకంటెను మాష్టరు వీవర్లదగ్గరకంటెను, తక్కువ ఖరీదునకు సహకార సంఘములలో సిల్కుగుడ్డలు లభించును. సిల్కునేతలో ఎక్కువ సులభవద్దతులను, డిక్షైనులను పరిశోధనలద్వారా కనిపెట్టి వానిని సిల్కు చేనేత పారిశ్రామికులలో వ్యాపింపజేయవలెను. సిల్కుగుడ్డల పరిశ్రమ కళామయమైన దగుటచే దానిలో క్రొత్త డిక్షైనులను వేసి అభివృద్ధి పరచుటకు తీవ్రమైన కృషి జరుగవలెను. ఇది ప్రభుత్వ పరముగాను, సిల్కు చేనేత పారిశ్రామికుల స్వయంకృషి ద్వారాను జరుగవలసి ఉన్నది.

పట్టుపరిశ్రమ చీనా, జపాను, ఇటలీ, ఫ్రాన్సు దేశములలో బాగుగా అభివృద్ధి గాంచినది. రసాయనిక పదార్థములతో పట్టువంటి దారమును సింకోసు, రయాన్, నెయ్యలోసు సిల్కులను, జర్మనీ, జపాను, ఇటలీ, అమెరికా, రష్యా, ఇండియా దేశములు విరివిగా తయారుచేయుచున్నవి.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

జదవ అధ్యాయము

ప్రత్తివస్త్రధారణ



కొన్ని సంవత్సరములు గడువగా కాలక్రమమున మానవులకు విజ్ఞానము, నాగరికత కలిగి ప్రకృతారణ్యములలో విరివిగా పెరుగు ప్రత్తిచెట్టును కనుగొని దానినుండి వస్త్ర నిర్మాణమును చేయ నారంభించిరి. మొదట చేపలుడు ప్రత్తినుండి దారమును తీసి వస్త్ర నిర్మాణమును చేసికొని పురాణములు చెప్పుచున్నవి ఆనాటి నుండి ఈ ప్రత్తి పరిశ్రమ క్రమ క్రమముగా అభివృద్ధిలోనికి వచ్చెను.

నారద సంహితలో యీ క్రింది శ్లోకము గలదు

“బ్రహ్మ విష్ణిశతావతామావ్యతేవం
ఊచర్యయం వస్త్రహీనా స్సస్మాన్నో బాధతేత్రపా
ఇదానీం సూత్ర కర్తారం నిర్మాయాస్మాకమీశ్వర
తేనచాపయ సూత్రాదీన్ దేవదేవ పరాత్పరా”

“అంతట బ్రహ్మదులు పరమేశ్వరుని గూర్చి ఓ దేవదేవేశ్వరా! మేము సూత్రవస్త్రములు లేమిం జేసి లజ్జచేత మిక్కిలియుం బీడితుల మగుచున్నారము. ఓ పరాత్పరా! సూత్రకర్తను ఒక్కరుని నిర్మింపుము. అట్టి సూత్రకర్తమూలముగ మాకు బ్రాహ్మణ్య సంపాదకమగు వస్త్రయజ్ఞోపవీతంబులు గలుగునట్లులను గ్రహింపుము” అని ప్రార్థించిరి

“తొలుత దేవతలు వస్త్రహీనులై లజ్జగలిగి చాలకాలము వస్త్రములను నిర్మించుటకు ప్రయత్నించెదని ఇందువలన రూఢి యగుచున్నది” అని దేవాంగబ్రహ్మప్రతిపాదకము, “వేదోక్తమూలస్తంభనము శివ పేజీలో వ్రాయబడినది.

“తైవం జ్యోతిస్సాకారం బ్రహ్మణో

విష్ణురుద్రస్య సూత్రాదీమాదిశత్” - అధర్వణవేదము. - 12-వ పేజీ.

“శివసంబంధమైన అంతర్జాతితో కూడిన ఆకారమును గలిగి బ్రహ్మ విష్ణు మహేశ్వరులకు సూత్రాదులు నొసగెను” అని అధర్వణ వేదమున వ్రాయబడినది.

సూత్రాదాతాసౌదేవలో దేవతానామ్” - సామవేదము 248 వాక్యము

దేవతలందరకును దేవలుడు సూత్రాదులను ఒసగెను.

ప్రాప్యదేవల రూపత్వంకర్తా భూత్సూత్రవస్త్రయోః - నారదసంహిత.

సూత్రవస్త్ర నిర్మాణకర్త దేవలబ్రహ్మ యయ్యెను.

“తేదేవా ఆగమన్ వానస్పాతం

దేవలాదిత్యాహ ప్రజాపతిః— అధర్వణవేదము

“దేవతలందరు దేవలబ్రహ్మవలన వస్త్రసూత్రములను పొందిరి” అని ప్రజాపతివారిఖిల్యాదిమునులకు చెప్పినట్లు అధర్వణవేదమున ఉన్నది.



దేవలుడు ప్రతిని సేకరించి, వారమును తీసి
నూలువస్త్రమును నేయుట.

ఈ దేవలుని వంశమువారే దేవాంగులు. ఆర్యులు ఉత్తరహిందూస్తానమును ఆక్రమించి వేదములను, వేదమత ప్రచారమును గావించిన దినములలో హిందూదేశమును ఆర్యావర్తము, ఆర్యభూమి, వేదభూమి అని పిలుచుచు వచ్చిరి. అంతకుముందున్న హిందూదేశమునకు దేవభూమి అని పిలిచిరి. అట్టి దేవభూమియందు గల ప్రజలకు సున్నితములైన వస్త్రములను నేసియిచ్చుటచే ఆ వస్త్రములకు దేవతావస్త్రము అని పేరు

వచ్చెను. ఆ దేవతావస్త్రములను నిర్మించి, దేవతల కొసగి దేవతల మానసగర్భణము చేసినవాడు దేవలుడనియు, అతని వంశమువారే దేవాంగులనియు, దేవాంగప్రతిపాదికము, వేదోక్తమూలస్తంభనముతో వ్రాయబడినది. దేవాంగులుకూడ దేవబ్రహ్మవలె దేవతావస్త్రములను నిర్మించి, దేవతల అంగములను వస్త్రములచే అలంకరించుచు వచ్చిరి. దేవభూమి, దేవతలు, దేవలుడు, దేవతావస్త్రములు, దేవాంగులు అను శబ్దములు అతిప్రాచీనములు, వేదములందును, ఉపనిషత్తులందును తదితర గ్రంథములందును యీ పదములను తరచు మనము చూచుచుందుము.

ప్రత్తిపరిశ్రమ తొలుదొల్ల భారతదేశమునందు ప్రారంభమై యుండెను. ప్రపంచముందు గల దేశములన్నియు ప్రత్తివస్త్రముల కొరకు భారతదేశమువైపు ఎదురుచూచుచున్న కాలముగూడ ఒకప్పుడుండియుండెను. భారతవారీమణులు చేతులతో తీయబడినంత సూక్ష్మతంతువులను మిల్లులమీద పరదేశవాసులు ఇంతదనుక తీసియుండలేదు. ఇంకెన్నటికిని తీయజాలరనిగూడ తెలుపవచ్చును.

“కర్వాసముపవీతార్థం నిర్మితం బ్రహ్మణాపురా”-ఔశనస్సృతి. ప్ర. ౪, 2వ పేజీ.

పూర్వకాలమునందుపవీతముకొరకు బ్రహ్మ ప్రత్తిని పుట్టించెను.

“కర్వాసకైః సతైః”-రామాయణము-సుందరకాండము స. 53- పేజీరి.

ప్రత్తితో నేయబడిన వస్త్రములు అని యర్థము.

భారతమున సభాపర్వములో యుధిష్ఠిరచక్రవర్తికి వచ్చిన కానుకలలో కర్ణాటక చోళ పాండ్య రాజులు ప్రత్తివస్త్రములకు అపరంజీ జరీలు నింపి తెచ్చియుండిరిని వ్రాయబడి యుండెను.

ప్రాచీనకాలమునుండియు భారతదేశ గ్రామజీవనమును పరిశీలించితిమేని వడకుట, నేయుట ప్రతి గృహమునందును అవలంబింపబడుచుండినట్లుల దృష్టాంతరములను చాల కనుగొనగలము. కృషివలులు తీరిక సమయములందు తమకు కావలసిననూలును వడికి వస్త్రములుగా నేసికొనుటకు అలవాటు పడియుండిరి. ‘రి వ శతాబ్దమువరకు భారతదేశమున నాగిలికాడి కన్నము, రాట్నము, లోక టుంగము, లానాడు కానరాకుండెను. మగ్గము ప్రధానవృత్తిగానున్న వస్త్రనిర్మాత లధికముగా గలరు. మిక్కిలి సన్ననినూలు తీసి దుకూలాంబరములను నేయు

వస్త్ర) నిర్మాతల సంఖ్యగూడ చాల ఎక్కువగా ఉండెను. సన్నని నూలు తీయు హరిజనుల సంఖ్య ఎక్కువగా గానవచ్చుచుండెను. సంహితలును, బ్రాహ్మణములును వెలువడిన కాలమునందే వస్త్ర)నిర్మాతలు శ్రేణులేర్పరచుకొని యున్నట్లు కన్పట్టుచున్నది. శ్రేణుల నాయకులు, రాజులకు మిత్రులుగను ఆలోచన సభ్యులుగను నుండెడివారు. ప్రత్యేక వాణిజ్య సంఘములవలన నీరీ వ్యాపారము జరుగుచున్నట్లుల క్రైస్తవీకరణలో ప్రకటించిన హిందూదేశచరిత్రవలన తెలియుచున్నది. “దక్షిణహిందూదేశములో గల వస్త్ర)నిర్మాతలు గొప్ప మోతుబరీ తనమును పరపతియును గలిగి బ్యాంకులను ఏర్పరచిరి. వానిలో జనులు తమ ధనమును నమ్మకముతో దాచుకొనుచుండిరి. కొన్ని బౌద్ధశాసనములనుబట్టి రాజులు సహితము తమ ధనమును నేతగాండ్ర శ్రేణులలో నిలువజేయుచుండినట్లు తెలియుచున్నది. బౌద్ధజాతక కథలలో ఆ కాలమున వస్త్ర)నిర్మాతల సంఘములున్నట్లును వారిలోని యద్యోగులు, ప్రముఖుడు, జ్యేష్ఠుడు, శ్రేష్ఠి, భాండాగారికుడు అని విలువబడుచుండిరి.” ఈ విధముగ భారతదేశమునం దంతటను పాదుకొనియున్న రాట్నము, మగ్గము, దేశముయొక్క ఆర్థిక సౌష్ఠ్యవమునకు పునాదియై సకలసంపద లొనగూర్చుచుప్రత్యక్షపు కాష ధేనువు, కల్పవృక్షము చందమున విరాజిలుచుండెను. అందుచేతనే ప్రజలు మగ్గమును, రాట్నమును, కవ్వమును లక్ష్మీదేవతవలె ప్రేమించి పూజించుచుండెడివారు. రాట్నము, మగ్గము, కవ్వము ప్రాచీనకాలము నుండి భారతదేశమున కొనగూర్చిన సంపద అశేషమైనది. కనుకనే వారంతటి ప్రేమతో పూజించి ఆనందించెడివారు. ఋగ్వేదములోని యీ క్రింది సంభాషణ గమనింపదగును.

“త్వంసోమపతిభ్యః వసుగవ్యాని ధారయః”

—ఋగ్వేదము ఆ 8 అ 8 వ 14 మం 9 సూ 22 మం 7.

“ఓ సోముడా! ఋణదాతయొద్ద ధనమును గోవులను ఆధారముగా తీసికొంటివి గదా! ఎట్లు తీర్చగలవు”

“శతంతంతు మచిక్రదః”—ఋ ఆ 8 అ 8 వ 14 మం 9 సూ 22 మం 7.

“గానముచేయు సాధనచేత నూలును వ్యాపింపజేసి తీర్చెదను.”

“శంఖ సారాయస్సోషేణ రాయస్సోషంజన్య”—యజుర్వేదము ఆ 15 మం 7.

సంపత్తిని వృద్ధిచేయు నూలువని చేయుడు.

తంతువృత్తి ధనవంతునిగ గూడ చేయగలదు.

నిమిషేదల పాలిటి కల్పతరువువంటి రాట్నముయొక్క మహిమ వేదములందు వివరించబడుచున్నందున, వేదకాలమునాటి ఆగ్ర్యులు మొదలు 1890 సంవత్సరము వరకు భారతప్రజలు భారతదేశమునందు రాట్నముయొక్క గానమును వినుచు, రాట్నముయొక్క ఆదాయమును అనుభవించుచు నేయున్నారు.

1920 లో భారతదేశమునగల ఆర్థిక దుస్థితిని సహింపలేక ఖద్దరును పునరుద్ధరించి దేశదారిద్ర్యమును శాప ప్రయత్నములు సాగియుండెను ఖద్దరును పునరుద్ధరించునాటికింకను భారతదేశమునందంతటను వేల రాట్నములు ఆమలలో ఉండియున్నవి రాట్నపునూలుతో నేసిన బట్టలలో మృదుత్వము, మన్నిక ఉన్నవి, కాలానుగుణముగా సమత్వమును జూపు విధానముల నెరిగినవారు మాత్రము ఖద్దరు బట్టలను వీడలేక ఖద్దరును మరువజాలక ప్రియమని తలంపక వాడుచునేయున్నారు. ఈ విధముగ మారుమూలల నుండు కొనసీమ లందును, కొండలందును పల్లెలందును నామమాత్రావశిష్టమై చావలేకయున్న ఖద్దరుపరిశ్రమ 1920 సంవత్సరమునుండి క్రమాభివృద్ధి పొందెను. విశాఖపట్టణము జిల్లా కైలాస పట్టణమువద్ద రాట్నాలపల్లె అను పేరుతో ఒక పల్లె ప్రాచీనకాలము నుండి ఉండియున్నది. ఈ పల్లెయందు రాట్నమువడకని స్త్రీ కానరాదు. గంజాముజిల్లాయందలి పట్టుకాళీల స్త్రీలు, ఆడుబిడ్డలు 150 సంఘము వరకు శ్రేష్ఠతరమగు సన్నని నూలును తీయుచున్నారు. ఈ సంఘము నందు రాట్నము వడకని స్త్రీ కానరాకున్నది. పసిపిల్లలుగూడ మిక్కిలి చక్కగ దారమును వడకుదురు. ఈ నూలును వీరిమగవారు రవసెల్లాలుగ నేయుచున్నారు. అతి ప్రాచీనకాలమునుండియు ఈ సంఘమున సున్నితమగు నూలుతీయు వాడుకయున్నది ఆంధ్రదేశమున పైడిప్రత్తివారు, పింజలవారు, ఏకులవారను యింటిపేర్లున్నవారెందరో గలరు. గ్రామములలో ప్రత్తిపాడు, దూదేకులపల్లె, చీరాల (చీర - వస్త్రము; ఆల-గ్రామము), నేలము (నేల-వస్త్రము) ఇట్టి వస్త్రసాంప్రదాయములు గల పల్లెన్నియో గలవు. భారతదేశమున గల రాట్నము

యొక్క శక్తి, మగ్గముయొక్క మహిమ వర్ణనాతీతము. విదేశీ వస్త్రములను స్వదేశీమిల్లులను సుమారు 1000 వత్సరములనుండి ఎదుర్కొనుచు ఉన్న యీరాట్న మగ్గముల పరిశ్రమలను సంపూర్ణ నాశనమును చేయుటకు ఎవరికిని అలవి కాలేదు. 1923 డిశంబరు నెలలో జరిగిన కలకత్తా స్వదేశీ ప్రదర్శనశాలకు ధక్కానుండి కె. కె. జి. బెసాల్ బ్రదర్యువారు పంపిన మణ్ణీను 10 గజముల పొడవు 5 తులముల తూకము, 1,200 రూపాయలు ఖరీదు కలిగి యుండెను. జాబు గోపీనాథ నాగదాసు ధక్కా నివాసి. వా రంపిన మణ్ణీను 10 గజముల పొడవు, 6 తులముల 8 గురివింద గింజల తూకమును గలిగి, 970 రూపాయల ఖరీదును కలిగి యుండెను. అరణి గ్రామములో 400 సంబరువరకు రాట్న సుమాల నూలు గలదు. బొంబాయి మ్యూజియమునందు మరాటారాజుల నాటి ప్రాకృత ప్రమైన రవసెల్లాలు గలవు. వాటియం దనేక రీతుల జరిపని చేసిన మేలిముసుగులను చూడగలము. కడపజిల్లాలో 240 తులములు తూగు 24 మూరల చీరలను కాంచగలము. ఒక గజముగుడ్డ 10 తులములు మొదలు 8 అణాల ఎత్తుతూగు వస్త్రరాజముల నిదర్శనములున్న భారతదేశమునందు శుద్ధఖద్దరు నశింపలేదనియు, నశింపదనియు చెప్పవచ్చును. 1928-29 సం॥ లోని సమదగ్గిరీ సంచికలో ఖద్దరు ఉద్యమమునుగూర్చి వ్రాయుచు శ్రీ కాశీనాథుని నాగేశ్వర రావుగా రీక్రిందివిధమున వ్రాసియున్నారు. "బట్టల యంత్రముల పరిశ్రమ నూరేండ్లనుండి క్రమాభివృద్ధిని పొందుచున్నను రాట్నపు పరిశ్రమను సంపూర్ణముగ నాశనము చేయజాలక పోయినది పొందూరు, బొంతలకోడూరు, మెలియాపుట్టి, పల్నాడు, తుని, కైలాసపట్టణము, ఆశ్వకూరు మున్నగు స్థలములందు శతాబ్దములనుండి సజీవమైయున్న రాట్న సుగ్గముల పరిశ్రమ దాని ప్రయోజనమును చెప్పక చెప్పచున్నది అక్కడి స్త్రీలు 40 మొదలు 120 సంబరువరకు నూలును అత్యద్భుతమైన నైపుణ్యముతో వడుకుచున్నారు. ఆ నూలు సాపుదనమునకు, పురికి, సంబరునకును అనేక ప్రదర్శనములందు బంగారు పతకములను బడసినది. ఆ నూలుతో నేసిన సన్నగుడ్డలు నాలుగై దేండ్లుమనుచున్నవి. ఖద్దరు ఉద్యమము ఆరంభమైన తరువాతను, నాలుగై దేండ్ల లోపున ఖద్దరు ఉద్యమము అభివృద్ధి

ద్రిని పొందిన విధమునుచూచిన సంశయాత్ములకు సంశయవిచ్ఛేదనమును కలుగజేయుచున్నది."

భారతదేశము గ్రామములకు, కుటీరపరిశ్రమలకు నిలయము. చేనేతవారు గ్రామములలో ఎక్కువగా ఉన్నారు కావున యీ పరిశ్రమను గ్రామదృష్టితో పరిక్షింపవలెను. స్వల్పపెట్టుబడితో, స్వల్పఆదాయముతో అనేక అవాంతరములలోగూడ నిలద్రొక్కుకొనుచు, నిలబడిన పరిశ్రమ చేనేతపరిశ్రమ. ఇది కొన్ని కోట్లమందికి జీవనాధారముగానున్నది. చేనేతపరిశ్రమను ఉపేక్షించుట అనగా హిందూదేశపు ఆర్థిక సౌష్ఠ్యమును ఉపేక్షించినట్లుగును. ఈ పరిశ్రమ గడ్డుకాలములను అధిగమించి, జయప్రదముగా ఎదుర్కొని నిలబడగలిగినది, హిందూదేశములో చేనేత పరిశ్రమ బహు ప్రాచీనమైనది. మెహంజదారో, హరప్పాత్రవ్యవస్థలలో బయలుపడ్డ విషయములలో ఇప్పటికి 5,000 సంవత్సరములకు పూర్వము హిందూదేశములో ప్రత్తి బాగుగ పండుచున్నట్లు, ప్రత్తి వస్త్రములు విరివిగా తయారగుచున్నట్లు అక్కడ కానవచ్చిన ప్రత్తి వస్త్రములనుబట్టి తెలియుచున్నది. భారతదేశములో ప్రాచీన కులవృత్తులయిన వ్యవసాయము, వ్యాపారము, చేనేత, పంచళివుములు అనగా వడ్రంగము, కమ్మరము, రాతిపని, కంచరము, వెండిబంగారము పనులను చేయువారు ప్రత్యేక కులములుగా ఏర్పడినారు, నేతను నేయువారిలో కూడ వారు కొన్ని తరగతులుగ ఏర్పడిరి. దక్షిణాపధమున సాలె, దేవాంగ, కైకాల, కోస్తీ, ఖత్రి, తొగట, కురుహిన, కోరి, కాడ, బలాహి, మహాద్, పంకా, రంగని, హస్సీ, గౌడవత్ర మున్నగు చేనేత కులములు ముఖ్యములు. సాలెవారిలో వద్దూపట్టు, సుగుణ, స్వకుల, శివ విభాగములుగా వీరున్నారు. దేవాంగుల జన్మస్థానము కర్ణాటకము. కైకాలులు, సింగుండ, వెల్లాల మొదలియారు అనబడువారి జన్మస్థానము పల్లవరాజ్యములోని కాంచీపురము. కోస్తీ అనబడువారి జన్మస్థానము మహారాష్ట్రము తంతీలు అనువారు బెంగాలులో వున్నారు. మహమ్మదీయులలో మోమినులు, జులహాలు అను చేనేత తెగలున్నవి. బరోడా గుజరాతు దేశములలో షేకులు, తిరువల్వేలిలో, తమిళనాడులో లబ్బిలు అను తెగలవారు చేనేతవారు, ఇందు దేవాంగులు

శ్రేష్ఠమతస్థులు, సతతము శివలింగములను తమ శరీరమునకు అంటిపెట్టుకొని యుంచుకొందురు వేదశీర్షుడగు భావనాబుష్ఠి సంతతివారు పద్మసాలీలు పద్మసాలీలు వేదకాలమునుండియు యీ నేత పరిశ్రమ నడుపుచున్న అతి ప్రాచీనులు తెలంగాణములోను, గుంటూరుజిల్లాలలోను, తూర్పుగోదావరి, విశాఖపట్టణము, బందరు పట్టణములలో వీరి సంఖ్య ఎక్కువ. ఈ కులములోనివారు కొన్ని సంవత్సరములకు పూర్వము భారతదేశమందలి యితరప్రాంతములకు వలసపోయిరి వారి వలసలవల్ల కొన్నిప్రాంతములలో ఈ కులములవారి జనసంఖ్య హెచ్చుగా వుండుటచే ఆయా ప్రాంతములలో యీ పరిశ్రమ చాల అభివృద్ధి చెందెను. ప్రత్తి పండించుట, ఏగుట, ఏకులను చేయుట, దారము తీయుట, నేయుట మున్నగు విషయములలో వీరు నేర్పరులు. హిందూదేశములో పండు ప్రత్తి అన్నిప్రాంతములలోను ఒకే విధముగ వుండదు. కొన్ని ప్రాంతములలో పొడుగు ఏసెలు గల ప్రత్తి. మరికొన్ని ప్రాంతములలో పొట్టి ఏసెల ప్రత్తి పండును. పొడుగు ఏసెలు గల ప్రత్తినుండి సన్నని నూలును వడకుటకు వీలుండును. పొట్టి ఏసెలు గల ప్రత్తినుండి ముతక నూలును వడకుటకు వీలగును. కనుక పొట్టి ఏసెలుగల ప్రత్తి పండు ప్రాంతములలోని నేతగాండ్లు ముతకనూలును నేయుటకు అలవాటు పడియుందురు. అటులే పొడవు ఏసెలు గల ప్రత్తి పండు ప్రాంతములలోని నేతగాండ్లు సన్నని నూలును నేయుటయందు ప్రవీణులై యుందురు. నూలు ఏసెల పొడవే గాక గాలిలోని నీటితేమగూడ నేతయొక్క రకమును చాలవరకు నిర్ణయించును. పడుగు సరిచేయునప్పుడు ముతక నూలునకన్న సన్నని నూలు వేగముగ ఆపోవును గాలిలో తేమ హెచ్చుగా వున్న ప్రాంతములలో పడుగు సరిచేయుటకు సౌకర్యము హెచ్చుగా నుండును. పసిని నెమ్మదిగా పూర్తిచేయుటకు అవకాశ మిచ్చును పొడిప్రాంతములందు ముతకనూలు నేతను, తేమ హెచ్చుగా నుండు ప్రాంతములలో సన్నని నూలు నేతయు ప్రబలియున్నవి. కాళిందినదీతీరమున కాళికులను ఒక తెగవారు నివాస మేర్పరచుకొని పట్టనూలువలె మిక్కిలి విలువైన నూలును తీసి వస్త్రములుగా నేయుచున్నారు. వీరు నూలు తీయు పద్ధతి మిక్కిలి మెచ్చదగినది. వీరు తీసిన

నూలును వారలగా పోయుటకు వీలుపడదు. పోగునకు కావలసినంత పురిని మాత్రము పోయుదురు. పంశెలపై త్రిప్పి వడకుట పూర్తియైన పిదప నూలును పంశెపైనుండి జారగీయుదురు. వీశెడు ప్రిత్తిగిదూదిగా చేసి ఈ దూదిని సమస్త విధముల శుభ్రపరచి నూలునుతీసి తూచినచో 20 తులములు నూలుమాత్రము వచ్చును. అందుచే ఈనూలు అంతవాణ్ణముగా వుండును. ఈ నూలు 5 జానలకు 18 పుంజములు మొదలు 30 పుంజముల వరకు పెట్టి నేయుదురు. వీరు నేతకు ఈ నూలును పువయోగించి నేయునపుడు కొద్దిగా వెలితిగా వుండులాగున నేయుదురు. ఈ వస్త్రమును పుతుకగానే, ముందు పుతుకునకే, ఆ సందులు పూడిపోవును. దారమునకు దారమునకు మధ్య వుండు సందులు ఏమియు తెయవు. గుడ్డ పాముకుబుసమువలె మెరయుచుండును. ఇందలి ముదు నూలు 1990 సంవత్సరమునకు ముందు రూపాయకు 12 తులములు; సన్ననూలు రూపాయకు 3 తులముల చొప్పున విక్రయింపబడుచుండెను. 18 పుంజముల గుడ్డను నేయువానికి గజము 1కి నాల్గున్నర అణాల కూలియు, 30 పుంజములు గల గుడ్డను నేయువానికి గజమునకు ఆరు అణాల కూలియు యిచ్చుచుండిరి. అంచులకు పేటుపనులకు ప్రత్యేకముగా కూలి యివ్వబడుచుండెను. నూలు వడుకువారికి నెలకు 3 రూపాయలనుండి రిరూపాయలవరకు కూలి కిట్టుబాటు అగుచుండెను.

బంగాళాదేశమున నేతకు ధక్కా ప్రసిద్ధి చెందిన నగరము. సుమారు నూటఇరవై సంవత్సరములకు పూర్వము రెండుకోట్ల రూపాయలు విలువగల పస్త్ర వ్యాపారము యిచట సాగుచుండెను. ఈ పట్టణమున తయారగు సన్నగుడ్డలకు ధక్కా మజిలీనులని పేరు. ధక్కా సమీప స్థలమగు సోనార్ గాన్ అను చోట వీనిని విరివిగా నేయుచుండిరి. ధక్కాదేశమున నగోడా యను జాతివారు తక్కిలీలపై సన్నని నూలును తీసి మజిలీనను నేయుదురు. అక్కడి నగోడాలకు యిచ్చటి పట్టుకాళిలకు సంబంధ బాంధవ్యములున్నవి. వీరు బక్కపలుచగా ఉండి మిక్కిలి చురుకుగాను, ఓర్పుతోను పనిని చేయుదురు. వీరికి అద్భుతమైన స్వర్ణజ్ఞానము గలదు. ఏమాత్రపు బరువునైనను గమనింపగల శక్తినిగలిగియుండుదురు. వారనుకొన్న ఆకారములో పన్నెను కట్టి, అనెను దించి చిక్క

జనమును గల్గి యుండునట్లు నేయుదురు. యూరపులో యంధ్రముల మీద వడకబడుచున్న నూలుకంటె ధక్కానూలు చుందము దక్కవ. ధక్కానూలులో ఇంగ్లండులో తయారుకాబడు నూలుకంటె చక్కని పింజలు ఉండుటచే ఎక్కువ సన్నముగా వున్నది. వరియు టకు వారు బియ్యపు పిండిని గాని సగ్గుదియ్యపు పిండిని గాని చువ యోగింతురు. అంచు కట్టుటకు బియ్యపు పిండితో కొద్దిగా కరిదూప మును కలుపుదురు. వారి పనులన్నియు చెట్లనీడలోను, వర్షాకాలము లోను విరివిగా సాగుచుండును. ధక్కాసాలీలు ఎట్టిరకపు దూది నుపయోగించిగిడియు, ఎట్టనూలును వడికినదియు, ఏ వడ్డముల ననుసరించి నూలును వడికి, గుడ్డను పేసినదియు, ఇప్పటికిని తెలియవచ్చుచున్నది. ఏ ఉపయోగించిన దూది అంతయు ధక్కా మండలములోనే పండింపబడుచుండెను అచ్చటి భూసారము నను సరించి ప్రత్యేకమైన నాటుప్రతి పండింపబడుచుండెను. బంగారా దేశములోని యితరజిల్లాలలో పండించినదానికన్న ధక్కాదూది మిగుల నాణ్యమై, పొడవైన పింజలు కల్గినదై యుండెను. ఇప్పుడు అమెరికాలోను ఈజిప్టులోను, పండింపబడుచున్నదూది ఎక్కువ పొడవైన పింజలను గల్గి యున్నది. ధక్కాసాలీలు చుట్టముగా గమనించునదేమనగా చలువ చేసినపుడు నూలు ఒకటి గుడ్డ ఒక్కొడిన నుంచినరకమని వారి అభిప్రాయము. ధక్కాప్రతిమొక్కను పరిగించిన దాక్టరు టైలరమశాస్త్రవేత్త ఈ క్రింది విషయములను సేకరించుచున్నాడు. (1) కొమ్మలు నిలువు గాను ఆకులు సన్నముగాను ఉండి కొనలకలిగి యుండును. (2) చెట్లం తయు ఎర్రడాలు కలిగి ఆకుల ఈసలు, పొడవు, నడకలరంగులను కలిగి యుండును. (3) పూలతోడినులు పొడవైనవిగాను పొడవు నిల్వగలవిగా యుండును. (4) పింజలు పొడవుగాఉండి పచ్చబులుగాను పొడవు పుండును గంజాంజిల్లాలో ఉపయోగింపబడు దూదియు ధక్కా జిల్లాలో పండింప బడు దూదియు ఒక్కటే. పింజ విశేషము పొడవైన నదికాకున్నను నట్లు వలె మెత్తగాను, నునుపుగాను ఉండును. గంజాంజిల్లాలో విశేషవర్షము పడు పర్వతసానువుల మీద ఇది పండింపబడుచున్నది. 'ధక్కా ప్రతిచెట్టు ప్రతి యేట పైరు పెట్టబడుచున్నది. ఇది 6 అడుగుల నరకు పెరుగను'

ఈదూదిపింజలలో అనేకరకములున్నవి. డాక్టరు టైలరు వ్రాయునప్పటికి యిప్పుటికి ఈరకము కొంతవరకు తీగించి పింజలు మూందువలె మెత్తగాను, నునుపుగాను కనడనుగు ఘోర్వముకంటె పొట్టివై గింజకు ఎక్కువ గట్టిగా కరుచుకొని యుండును. పంటగూడ తగినది. గాలిలో

తేమపుండక వేడిగా ఉన్నయెడల పింజలు గుడిచికొని పొట్టిపగులుచే సన్నసి నూలు రాదు. గాలిలో కొంచెము తేమ గలిగి 85 డిగ్రీల మించని వేడి ఉన్నప్పుడు సన్నని దాడము వచ్చునని డాక్టరు టైలరు వ్రాసి యున్నాడు ధక్కాలో నూలు వడుకువారిలో చాలమంది స్త్రీలు. ఉదయమున తెల్లవారినది మొదలు 9 గంటలవరకును, సాయం కాలము మూడు నాలుగంటల తరువాత మొదలు ప్రొద్దునకు



కాళిండితీరపు జనరాలు
సన్నని కడుగుతో దారమును తీయుట.

వరకు, ధక్కాస్త్రీలు సన్ననినూలును వడకెడువారు. సాధారణముగా 14 మొదలు 30 సంవత్సరములలోపు స్త్రీలు బాగుగ వడుకుగల్గుచుండిరి ప్రతిదినము ఉదయమంతయు వడికిన, నెలపొడవునను వడికిన సన్ననూలు అరతులమునకుమించదు. అనగా గంటకు 50 గజములు వడుకుచుండెడి వారు; నూలు తులము 9 రూపాయల చొప్పునను, వడుకుకూలి నెలకు 4-0-0 రూపాయలు 1930 సం॥ నాటికి కిట్టుచుండెను. 48 రూపాయలు వడుకు కూలిగా సంవత్సరమునకు కిట్టుచుండెను. వెదురు బద్దను చిన్న విల్లుగావంచి దారముతోగాని పట్టుదారముతోగానికట్టి విల్లుగావచ్చి దూదిని ఏకునకు పనికివచ్చువిధమున ఏకి, ఏకులనుచేసి, వడకును, అట్టి నూలును నేయుటను, నేయగావచ్చిన సన్ననివస్త్రమును డాక్టరు టైలరు చూచి యుండెను.

హిందూదేశపు నూలు వస్త్రముల సన్నదనము, వాటి విలువలను గూర్చి చర్చింతము.

“తంతుమాతకం” - ఋగ్వేదము 10-58-6

ఋగ్వేదములో తంతువును చూపుతావముతో చూచిరి. తంతువువలె వంశము అంతరింపక, పరంపరగానే గుండలు తండులు తమ వంశమును కొరయుండిరి చారమును వడకు పసి నేడలమున ఎంత గౌరవసాత్రమైనదో యీ విద్యయుమువలన విశదమగుచున్నది.

“నేర్పరులైన వస్త్రనిర్మాతలు చిత్రవిచిత్ర వస్త్రములను నేసిన విధమున మీరు గేయములను అల్లుడు” - ఋగ్వేదము 10 108-1

ఋషులు శిష్యులకు విద్యలనుగరపువేళ, కవితను గూర్చి నేతను ఉపమానముగా సూచించెడివారు. ఇందునుబట్టి ఆ కాలమున కళాప్రపూర్ణమై లలిత వికాసముగల చిత్రవిచిత్ర వర్ణవస్త్రములు తయారగుచుండెనని తేటపడుచున్నది

“వేదాంతుల బ్రహ్మసూత్రములవలన సర్వోత్కృష్టమైన బ్రహ్మ విద్యయును, తంతుకారుల కార్యాల సూత్రములవలన ఆతి సున్నితములైన వస్త్రములు నిర్మింపబడినవి.” అని డాక్టరు పట్టాభి సమదర్శిని సంచికలో వ్రాసిరి.

వస్త్ర నిర్మాతలు, వేదాంతులు హైందవ ప్రతిభను మొదటి దృష్టాంతరములుగ చెప్పవచ్చును. ఈ రెండు కార్యములు జ్ఞాన సంబంధమైన జ్ఞానేంద్రియములపై ఆధారపడి యున్నవి వెయ్యిసంబరుగల గాలి పోగును తీసి దువ్వలువను నేయవలెనన్న జాహ్నేంద్రియములకు అలవి కావు.

అంతియే గాక యీ క్రింది నేతపరిశ్రమోపమానములు గూడ వేదపురాణములలో గలవు.

“జగత్సృష్టి కొరకు ప్రజాపతి చేసిన యజ్ఞము” వడకుటతోను, నేయుటతోను పోల్చబడెను.

“స్త్రీలు తమ మగములపై నూలును పరచినట్లు” రాత్రి తన చీకటిని వ్యాపింపజేయుచున్నది.

“యజ్ఞమును నేతను అహోరాత్రములు” అను వస్త్రనిర్మాణపు స్త్రీలు ఒకదాని తరువాత ఒకటి అల్లినట్లుగా. ఋగ్వేదములో వర్ణింపబడినది.

“దివ్యులైన ఋషులు ఆకాశమునను, సముద్రము యొక్క అడుగు భాగమునను నిరంతరము నేయుచునే ఉన్నారు.

—ఋగ్వేదము 1-146-4.

“ఎలుకలు నేతను కొరికినటుల నా మనస్సు చింతలను పొంది యున్నది.”—ఋగ్వేదము 10-31-3

అని ఒక ఋషిచంద్రుడు తన మనసును గూర్చి తెలిపియుండెను.

“మానవుల జీవితము నిరంతరము సాగుటకు బాగుగా వడికిన దారమువలె నున్నది”—అనిపోల్చబడెను.

ఋషులు పరమాత్మను మాయచు పడుగు పేకలతో పోల్చి యుండిరి.

“సృష్టి స్వరూపమును విశదీకరించుచు పడుగు పేకల ఉపమానముగా యాజ్ఞవల్క్యులు గైకొని యుండిరి.

ఇట్లు ఎన్నియేని ఉపమానములను పెర్కొనవచ్చును.

“పేశసాతతంతతుం సంవయస్తి” -గ్రీఫిత్ యఃసృష్ట 191

గ్రీఫిత్ దొర విమర్శించినట్లు సుందర వర్ణాకారములతో శోభాయమానమైన వస్త్రములు తయారగుచున్నవి.

“సున్నితములైన చాల విలువగల అవరంజి బంగారు సరిగతో చిత్రవిచిత్రములగు లలితవస్త్రాలు గూర్చి నేసిన ప్రతివస్త్రములను ధరించిన మరుత్తరుడను రాజును, దేవతలు చూచి ఆశ్చర్యమును చెందిరి.

మనదేశమున అనాదిగా మజిలీనుతానులు, రవసెల్లాలు తయారగుచుండెను. ఇవిచాల సన్నని సున్నితమైన వస్త్రములు మజిలీనుతాను సాధారణముగా ఒక గజము వెడల్పును, 20 గజముల పొడవును కలిగియుండెను. ఒక్కతాను నేయుటకు రకమునుబట్టి 10 మొదలు 60 రోజులు పట్టుచుండెను నాణ్యమైన రకము ఒక అర్థతాను సన్నగుడ్డను నూలు వడికి, నేయుటకు 5 లేక 6 నెలలు పట్టుచుండెను. మంచికమ్ములు గల్గినచారలు మజిలీనుగుడ్డలనుఆనాడు అమ్ముచుండిరి జండాని అనురకపు మజిలీను అన్నింటిలోను మిక్కిలి ఎక్కువఖరీదుగలది. విచిత్రములైన అనులనువేసి చతురతతో అల్లి, పనితనమును దానియందుగనపరచుచుండిరి. చమికి పనిని మహమ్మదీయ స్త్రీలును, చాకలివాండ్లును మిక్కిలి

నైపుణ్యముతో ఒక్కకుట్టు అయినను పైకికానరాకుండునట్లు కుట్టుచుండిరి. చినిగిన మజిలీను పడైన ఉన్న ఎడల దానికి మిగుల జాగ్రత్తతో అతుకు వేయుచుండిరి. తెగి చెడిపోయిన దారమును లాగివేసి కొత్త దారమును గుడ్డ పొడవునను చొప్పించగల్గి ఉండిరి. మజిలీను తానులను వెదురుగొట్టములలో అమర్చి, బచ్చినపూసి, కళాయి చేసి, ఎగుమతి చేయుచుండెడివారు మజిలీను అను శబ్దము క్రిస్తు శకారంభమున అరేబియా దేశస్థులచే పిలువబడెను. వా రాకాలమున మసాలియా లేక మోటుపల్లెరేవు మీదుగా ఆయా ప్రాంతములలో తయారగు మిక్కిలి సన్నని విలువైన వస్త్రములను “మజిలీసులు” అను పేరిట, సమదేశము నకును, పరదేశములకును వాణిజ్యమునకై గొంపోవుచుండరి. హిందూ దేశమున తయారగు మిక్కిలి సున్నితమైన వస్త్రములకు మజిలీసులను లోకభ్యాతి ఆనాడు గలదు. మజిలీసులు అతి సన్నముగాను, మృదువుగాను, లలితముగాను ఉండుటచే వానికి వాయువస్త్రము అనియు (Woven air); జిలుగుదువ్వలువలు అనియు; ప్రవాహ జలమనియు [Running water]; సాయంకాలపుమంచు (Evening dew) అనియు; సాలెపురుగు అల్లిక (Spidersweb) అనియు కవులు వర్ణించి యున్నారు.

వాయువస్త్రములు (Woven air) గాలివస్త్రముగా నేయబడినది. ఇట్టి వస్త్రము ఉండును కాని గాలివలె కంటికి కానరాకుండును.

జిలుగుదువ్వలువలు :- మెరయుచున్న, గాలిలో కానరాని నేయపులవలె నుండు సన్నని వస్త్రము లేక గాలిలో ఏగు కానరాని దువ్వ వంటి సన్నని నూలుతో నేయబడి మణులవలె మెరయు వస్త్రము.

ప్రవాహజలము (Running water) నిండువెల్లున పోవునప్పుడు జలముయొక్క కదలిక గానరాదు. మిక్కిలి వేగమున జలము ప్రవహించుచుండును. ఆ విధమున ఈ వస్త్రములు నేయబడుచుండెను.

సాయంకాలపుమంచు (Evening dew) సంధ్యారాగ కాంతి లలో మంచుయొక్క ధవళకాంతి లీనమై, మాయమై కానరాకుండినటుల ఈ వస్త్రములు కూడ కానరానంత సన్ననై యుండెను.

సాలెపురుగు అల్లిక (Spider's web) సాలెపురుగు అల్లికవలె సన్ననైన, సుకుమారమైన, మార్దవమును కలిగి, చూచుటకు కానరానంత సన్నముగా నుండెను.

మహమ్మదీయులపరిపాలనలో వీనిని మజిలీస్ రాజ్ అనియు, ఆఫీరవాన్ అనియు, షబ్బ అనియు, మల్ మల్ ఖమ్ అనియు ముద్దులొలుకు నామములచే పిలుచుచుండిరి. మజిలీను రాజమనుటలో మిక్కిలి సన్ననై అందమై విడువరానంత భ్రాంతిని గొలుపు వస్త్రరాజములుగా భావింపబడుచుండెను. బంగళాదేశమున గంగానదీ తీరప్రాంతమున ముఖ్యముగా ధక్కాప్రాంతమున తయారగు మజిలీనులకు గాంగేటికములను పేగుతో గ్రీకులనాడు పిలుచుచుండిరి. అచ్చట నేయబడిన చారల మజిలీనును “పెరిష్సు” అనుగ్రంథములో “డయక్రోషియా” అని పిలువబడుచుండెను. దీనికిగీరల గుడ్డ అని “అపలోనియసు” అర్థమును వ్రాసెను. రోమను రాజ్యము విస్తరించి ఉన్న కాలములో వారు హిందూదేశపు రంగుల మజిలీనులను ధరింప వేడుక పడుచుండిరి వీనిని ధరించిన లోపలి శరీరము ప్రకాశించుచు బయటికి కనబడుచుండెనని “ప్లినీ” వ్రాసియున్నాడు.

రవసెల్లాలు:—వజ్రము, పుష్పరాగము నవరత్నములలో శ్వేత వర్ణముగలరత్నములు. ఈ రెండింటిలోను వజ్రము నెలయ్యదును, కాంతి యందును, కఠినత్వము నందును మేటియై యున్నది ఇట్టి ప్రశస్తమైన వజ్రమును రవ అనిగూడ పిలుతురు రవ అనగా మిక్కిలి చిక్కని జిలుగు గల కాంతిగలది అనిభావము. ఈ రవ శబ్దము ఆంధ్రదేశమున తయారగు సన్ననివస్త్రములకు పేరుపెట్టి వాడుచుండుటచుబట్టి రవసెల్లా వస్త్రము లన్నిటిలోను నాణ్యమై మిక్కిలివిలువగల వస్త్రములని తెలియుచున్నది. ఆ నామమే సార్థక నామమై వాడుకలోనికి వచ్చినది. పూర్వకాలమున రాజులతో కాగల కార్యము లేవై సపున్నెడల రవసెల్లాలను నడరాణాగా ఒంగి వారిని నశీకరణులుగ చేసికొనుచుండెడివారు. అందుచేతనే “రాజ వశీకరణంబు రవసెల్లా” అను ఆర్యోక్తి ఆ కాలమున ప్రబలియుండెను.

మజిలిన్లు, రవసెల్లాలు మనుజులను, జంతువులను గూడ భ్రమింప చేసిన దృష్టాంతరము తెన్నియేని గలవు.

నవాబు అలీవర్దిఖానునికాలమున ఒక చేనేత పారిశ్రామికుడు ఖానునికొరకు అత్యద్భుతమైన మజిలీనును తయారుచేసెను నీటి యందు గంజిపోవుటకుగాను దానిని ఉతికి, పచ్చికపై అరవేసి, ఏటి యందు స్నానము చేయుచుండెను. ఆ ప్రాంతమున మేయుచున్న ఆవు పచ్చికతోపాటు ఐసనములోని చాలభాగమును తినివేసెను. రాజు ఆ నేత గానిని విచారించునప్పుడు, పశువుల కాపరికి అచట వస్త్రము ఉన్నటుల తెలియనందున, గోవుల నచట మేపుటచే ఈ పొరపాటు జరిగెనని ఋజు పయ్యెను. నవాబు అందులకు మన్నింపక కోపించి, “ఇంతకాలముగా తయారుచేయబడిన గొప్ప విలువగల వస్త్రరాజమును అలడ్యముగా గోవునకు అర్పించితివ”ని ఆ వస్త్రనిర్మాతను దేశభ్రష్టునిగా చేసెను. ఆనాటి ప్రభువుల ఆదరణము నేతపరిశ్రమయందు అట్టిదగా వుండెను రవసెల్లాలుగాని, మజిలీనులుగాని నీటియందు పరచిన నీరు తెలియునే గాని వస్త్రము తెలియదు. వెలుగునందు పెట్టిన వెలుగు కానవచ్చునే కాని వస్త్రము కానరాదు. పచ్చికమీద పరచిన పచ్చిక తెలియునే గాని వస్త్రమును కనుగొనజాలము. అంత సున్నితముగా ఆరస సెల్లాలు నేయబడుచుండెను.



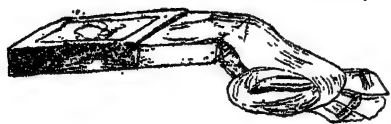
ఔరంగజేబు దర్బారు . ఏడుపొరల మజిలీనును దరించి
కూతురు దర్బారును ప్రవేశించుట.

ధక్కా ప్రత్తి పరిశ్రమ అను గ్రంథమును రచించిన ఖాట్ దొర క్రి. శ. 1680 సంవత్సరమున తాను చూచిన విషయమును గ్రంథస్థము చేసెను. ఔరంగజేబు పాదుషా కొలువులో ఉండగా అతని సుమార్తె తండ్రివద్దకు వచ్చెను. అతడు ఆమెను చూచి వస్త్రము కట్టుకొనిరాతే

దని భ్రమించి; “సీపు ఏల దిగంబరివై యిచ్చటకు వచ్చితివ”ని మందలించ
యత్నింప ఆమె అందులకు చింతించి “ధక్కా మజిలీనును సీదుపొరలు
త్రిప్పి కట్టితిని నా దేమియు తప్పు లేదు” అని చెప్పి, తాను ధరించిన
సీదు పొరలు త్రిప్పి కట్టిన ధక్కా మజిలీనును జూపగా అతని కోపము
అశ్చర్యముగా మారినట్లు వ్రాసియున్నాడు.

బెర్నియరు అను చరిత్రకారుడు, “బెర్నియరు సంచారములు”
అను గ్రంథమున, 18రి వ పేజీలో, హిందూదేశపు వస్త్రకళాశిల్పము
యొక్క పరిపూర్ణ భావమునందు ప్రజలకుగల ప్రేమను తెలుపు విషయమును
ఈ క్రిందివిధమున పొందుపరచియున్నాడు భారతదేశ సామ్యభాముడగు
ఔరంగజేబు కాలమున ఆగ్నినియా దేశపు రాయబారి ఢిల్లీకి వచ్చి తన
నవాబుతరపున ఎనలేని కానుకలను ఔరంగజేబునకు సమర్పించెను. ఆ
దేశపునవాబు గౌరవార్థము ఔరంగజేబు ఆ రాయబారికి 15వేల రూపా
యలను బహుమానముగా యిచ్చెను. ఈ బహుమాన ద్రవ్యములో ఒక
రూకయైనను హిందూదేశమునుదాటి వెడలదని తెలిసియేయిచ్చెను. తదు
ద్దేశానుసారముగ ఆరాయబారి తనరాజుకొరకునుండర మైననూలుబట్టలు,
బంగారు వెండి జరిచారలు గల పట్టుబట్టలు, బహుసున్నితములైన తల
పాగాలను కొనుగోలు చేసి 15 వేల రూపాయల పైబడిన ధనమును
వెచ్చించెను. ఈ చారిత్రాత్మక విషయము, భారతవస్త్ర పరిశ్రమల చరి
త్రము, 8 వ పేజీలో, కూడ ఉదహరింపబడినది.

క్రీ॥ శ॥ 864 సంవత్సరములో భరతవర్షము నేలిన రాజాధి
రాజగు శ్రీహర్షునిపద్దకు వస్త్రనిర్మాతలు అగ్గిపెట్టెవంటి చిన్న



అగ్గిపెట్టెవంటి చిన్న పేటికయందలి మజిలీను.

పేటికలందును, కుంకుమభరిణి
లందును చీరలను పెట్టి బహూ
కరింపగా ఆ రాజు ఆ దుకూలాం
బరములయొక్క సన్నదనము
నకుచాలసంతోషించివారికిగొప్ప

బహుమానములనిచ్చి గౌరవించినటుల చారిత్రాత్మకనిదర్శనములున్నవి.

గంగాధామాంబ రాణివాసపుష్పి ఈమె బుద్ధుని భక్తురాలు
ఒకదినమున ఆమె బుద్ధుని తనయింటికి ఆహ్వానించుటకు వెళ్ళియుండెను.

అనాదామె పూర్తిగా మజిలీను వస్త్రములను ధరించియుండెను. అందు చేత బుద్ధుడు ఆమెను వస్త్రహీనయని భావించి, ఆమెను మందలించ ప్రయత్నింప, ఆయమ, తానుధరించిన దుఃఖాంబరములనుచూపిన తరువాత గురుడు ఆశ్చర్యమగ్నుడాయెను. చాళిసాగి బుద్ధుడు, ధర్మనిష్ఠ గలవారెవరును గూడ, సన్నని దుఃఖాంబరములను ధరింపరాదని శాసించెను.

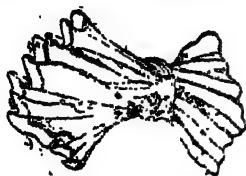
మహమ్మదుఆలీబేగుఅను పరిపాక్రాంత బానిస హిందూదేశమునకొంత కాలముపుండి, స్వదేశమునకు తిరిగిపోవుచు, చూచుటకు ముద్దులమూటగట్టుచున్న మణులతో పొదుగబడిన కొబ్బెర కాయను ఒకదానిని తీసికొనిపోయి



కొబ్బరికాయ - మజిలీపాగుడ్డ

తనరాజునకు బహుమానముగా ఇచ్చెను. “హిందూదేశమునుండి వచ్చుచు మిక్కిలి సొగసును గూర్చు సన్నని మజిలీను రాజములను తీసికొనిరాక, తెంకాయను తెచ్చిన”ని ఆ నవాబు కోపించి, దానిని నేలపై విసిరి కొట్టగా కొబ్బెరకాయ పగిలి, అందుండి ముత్యములు పొదుగబడిన 80 మూరల అతి సున్నితమైన పాటిని తలపాగా బయలుపడెను అది చేతితో తాకబడుటగాని, కంటితో తాకినచూచుటగాని వీలులేనంత సున్నితముగా నుండెను. ఆ నవాబు కోపము దానిని చూడగానే ఆశ్చర్యముగా మారెను. అతడుసంతసించి ఆలీబేగును గొప్పగా సత్కరించెను. అని 17వ శతాబ్దమున హిందూదేశమున సంచారము గావించిన టావర్నియరు తన గ్రంథమున వ్రాసెను.

తొమ్మిదవ శతాబ్దమున అరేబియా దేశపు బాటసారి సులేమాన్ హిందూదేశమునకు వచ్చెను. హిందూదేశమున దక్క మరెచ్చటను మజి



మల్లను దుస్తులు ఉంగరముతో దూర్చుట.

లీనులు దొరకవనియు, ఒకమనఃష్యునకు సరిపోవు దుస్తులన్నియు ముద్దుటుంగరములో దూరిపోవుచుండెననియు, తాను ఆ నూలును, వస్త్రములను చూచితి ననియు అతడు వ్రాసియుండెనని వేద భూమి 180 వ పేజీలో వ్రాయబడినది

ఇక మన వస్త్రీవైపుణ్యమును గూర్చి చర్చింతము. అంగ్లేయులు హిందూదేశమును పరిపాలించు మొదటి దినములలోను, దానికి పూర్వపు సంవత్సరములలోను హిందూదేశములోని వడకు పరిశ్రమ, నేతపరిశ్రమల గొప్పతనమును దెలుపు యీక్రింది ఉదాహరణములు పెక్కులు గలవు.

ధక్కా సమీపహందలి సోనార్ గాన్ అనుచోట అతి సన్నని వస్త్రీములు తయారగుచుండెను. 15 గజముల పొడవు 4 అడుగుల వెడల్పు గల మజిలినగుడ్డ 4 తులముల బరువుమాత్రమే యుండెనని “లాల్ ఫిఫ్” వ్రాసెను. “ధక్కా మజిలీనులను కట్టుకున్నవారిని చూడగా వారిశరీరము సగ్నముగా నున్నదా అను సందేహము కలును” అని ఫైరాలి వ్రాసెను. 19వ శతాబ్దము చుధ్యమున మనదేశముననుంచా రము గావించిన జేమ్సుమైయరు 40 తులముల గల నూలు 250 మైళ్ళ పొడవు ఉండినట్లు దాని సంబరు 520 అయినట్లు వ్రాసియున్నాడు.

ఒక తులము బరువుగల డక్కా నూలు నాలుగు మైళ్ళ పొడవు కలిగియుండెనని దాని సంబరు 330'8 అని డాక్టరుయూలు దొర (Dr.Yule) వ్రాసియున్నాడు. లండనులోని వస్తుప్రదర్శనశాలలో డక్కా నూలు కొంత భద్రపరుపబడి యుండెననియు, ఈనూలు తూకము 1 పౌను అనియు, దీనిపొడవు 115 మైళ్ళ 2 ఫర్లాంగుల 60 గజములనియు, లెక్క కట్టగా యిది 238 సంబరు అగునని డాక్టరు మైలరుదొర వ్రాసియున్నాడు. మరియుకచోట 1867 సంవత్సరములోనే డాక్టరు మైలరుదొర డక్కా నూలును పరీక్షించిరి. 200 గజముల పొడవుగల నూలు 5 వడ్లగింజల తూకము కలిగియుండెననియు, అది 337.5 సంబరునకు సరిపడు ననియు వ్రాసియున్నాడు. 150 సంవత్సరములకు పూర్వము హిందూదేశములో రాట్నమువై తీసిన నూలుతో నేయుచుండెడివారు. రాట్నములవై ననే గాక పన్నెని తులములవై ఉత్తర హిందూస్థానము నందలి డక్కా వస్త్రీతపు నీజలు 1000 సంబరు వఱకు నూలును తీయుచుండిరి. వెంగున్నట్లు బిల్లా అంటి గ్రామములో నుమారు. 300 మొదలు 400 సంబరు నూలుతో వస్త్రీములనుముఖ్యముగా తలపాగాలను నేయించి జమీందారులకు ధనికులకు విక్రయించెడివారు.

క్రీ॥ శ॥ 1703 వ సంవత్సరములో పరదేశములకు హిందూదేశము నుండి పట్టు, ప్రత్తి, ఉన్ని నార వస్త్రములతో పలువిధములైనవి 3,55,71,709 పానుల ఖరీదుగలవి ఎగుమతియై యుండెను. దాని విలువ 53,15,75,035 రూపాయలు. 1775 సంవత్సరములో ఎడింబరో పట్టణములో దేశాభిమానుల సంఘ మొకటి నెలకొల్పబడెను. గ్లాస్కోలోను, పైత్లిలోను తయారగుచున్న కేలికోలు (Calico) తానులను మాని హిందూదేశపు గుడ్డలను కట్టు అభ్యాసమును తమ స్త్రీలనుండి తొలగించుట కిసంఘమేర్పడినదని శ్రీ ఆర్, జె. పౌలదొర తాను వ్రాసిన కాటన్ అను గ్రంథమున 3 వ పేజీలో పేర్కొనియున్నాడు.

దేవతావస్త్రములు;- పూర్వము ఒక రాజుపద్ధతు వస్త్ర నిర్మాత ఏతెంచి, దేవతావస్త్రములను నేసెదనని పిన్నపంచుకొనెను. అందుల కారాజు వల్లెయని, వస్త్రములను నిర్మించుటకు ఒక నివేశనముతో కూడిన యింటి నొకదానిని చూపించెను. వస్త్రనిర్మాణమునకు కావలసిన వానిని తెప్పించి వస్త్రనిర్మాతకు యిచ్చెను. ఒక సంవత్సరమునకు కావలసిన సంభారములనుగూడ అతనికి జసగెను. అంత వస్త్రనిర్మాత దేవతావస్త్రములను నిర్మించు కార్యమును సాగించెను వస్త్రములను నేయుటకు ఆరంభమైన కొన్ని మాసములు గడచిన తరువాత రాజు భటుల నంపి దేవతా వస్త్రములను తెప్పనెను. భటులు వచ్చి చూచునరకి మగ్గమున వస్త్ర నిర్మాణమునకు కావలసిన సాధనములన్నియు క్రమముగా నుండెను. అందు వస్త్రముమాత్రము కానరాదయ్యెను. అంతట భటులు “వస్త్రము ఏది” అని వస్త్రనిర్మాతను ప్రశ్నించిరి. “ఈవస్త్రము దేవతలకు దక్క పరులకు కానరాదని” అతడు తెలిపెను. ఆవార్తను భటులు రాజునకు ఎరింగించిరి. రాజు మంత్రులను పంపెను. అమాత్యులు వచ్చిదూచినను వస్త్రము కానరాదాయెను. వారు వెళ్ళి రాజునకు వస్త్రము కానరాలేదని విన్నవించిరి. అంతట రాజే స్వయముగ వచ్చి చూచెను. రాజునకు కూడ ఆవస్త్రములు కానరానందున అనరపాలుడు సందేహించి, మోసమేమైన ఉండునని

తలచి, భటులను కాపుడంచెను. సంవత్సరాంతమునకు దేవతావస్త్రములు పూర్తిచేయబడెను. ఈవిషయమును వస్త్ర నిర్మాత భూవరునకు తెలియచేసెను. ఒక సుము హూర్తమున గొప్ప పౌరసభ గావింపబడెను. అసభకు వెళ్ళునమయమున ఆరాజును దేవతావస్త్రాలంకృతునిగ చేసి సభలోనికి గొనిపోయిరి. రాజు ధరించిన వస్త్రములు గానరాక రాజు శరీరమాద్యంతము కానవచ్చుచుండెను, సభలోని వారందరు తమ పతిక వస్త్రహీనుడై సభకు వచ్చినాడని గుసగుసలాడ నారంభించిరి వారి గుసగుసలను రాజు గుర్తించి, తాను ధరించిన అతి సున్నిత సుకుమార, మృదుల వస్త్రములను వారికి చూపించెను. సభికులు ఆవస్త్రములనున్న తనమునకు ఆశ్చర్య పరవశులైరి. ఆదేవతా వస్త్ర నిర్మాతను, రాజు, మిక్కిలి గౌరవించి, ధన, గజ, తురగ వసుంధరాది బహుమానములను గావించి, పూజించి గౌరవించి పంపెను. ఈచారిత్రాత్మక నిదర్శనమునందుగల విషయములు రెండు. మగ్గమునగల వస్త్రము కానరాకుండుట ఒకటి. రాజు వస్త్రమును ధరించినను దేవాము ఆద్యంతము కానవచ్చుట రెండు. వెలుగు పమాత్రమున్నను, కనుచీకటిగా నున్నను ఈవస్త్రములు అతి సున్నితముగా నున్నందున కానరావని ఈచరిత్రవలన తెలియుచున్నది. వస్త్రమేకానరాసప్పుడు నేతయందున్ననూలు మరియు సన్నదనము గలిగినది కనుక అది కాసరాక యుండెను. ఈ వస్త్రమును నేయువారు నల్లనికాగితమునుగాని, నల్లని వస్త్రమును గాని పనిచేయు తావులందు నేలపై పరచి, దానిపై సూక్ష్మజ్ఞానముతో నేతను నేయుటను ప్రారంభించెడివారు. నూలును వడకువారు వ్రేళ్ళకు నల్లగుడ్డలను చుట్టుకొని, పోగును కనిపెట్టుచుండెడివారు. కనుకనే మన పూర్వులు ఆంగ్లేయ దొరలు మజ్జీనులనుగూర్చి యీక్రింది అభిప్రాయములనుసగిరి.

“ప్రకృతియే స్వయముగా ఊమాకాశలో పేతులగు హిందువులకు, చిత్రకళాపరిశ్రమతో వైదగ్ధ్యమును ప్రసాదించినట్లు అగపడుచున్నది. మగ్గముపై చేయవలసిన ఐసులలో హిందువులతో పోటీనిచ్చు.

టకు యితర దేశముల జనులు అనర్హులైనటుల కనిపించును. సున్నితమైన యింద్రియ జ్ఞానముపై ఆధారపడియున్నదీలితనేతకళ" అని హిందువుల ఆధిక్యము 564 వ పేజీలో వ్రాయబడియున్నది.

“నేటివరకు మానవులచే నిర్మింపబడిన వస్త్రములన్నిటిలోను ఇంతచక్కని సౌందర్యముగల దువ్వలువలను ఎచ్చటను నిర్మింపజాలకుండిరి, వీనిని వ్యాపారము కొరకు, వర్తకులు సంతృప్త కస్టునూలకు లోనై, మిక్కిలి శ్రమపడి, సంపాదించుచుందురు” అని మల్లెదొర వ్రాసియుండెను.

“హిందూదేశమున తయారగు సుందరమైన నూలుపంటిద, సున్నితమైన వస్త్రమువంటిది, యీలోకమున మరెచ్చటను తయారుకాజాలదు” అని వాట్సును దొర వ్రాసియుండెను.

రోముదేశము యధిపతుని కాలము నాటికే సామంతరాజ్యముగా నుండి హిందూదేశపు నాగరికతా చిహ్నములగు హైందువుల ధోవతి, పాగా, ఉత్తరీయములు ధరించు అలవాటు పడియుండెను. రోముదేశపు స్త్రీలు భారతదేశపు చీరలను కట్టుచుండెడివారు. భారతదేశమునుండి దిగుమతియగుచుండిన మజిలీనులగు కట్టుటచేత తమ దేహములు కానపచ్చుచున్నను ఆ వస్త్రములను కొనుటకు వేల రూపాయలను వెచ్చించుచుండిరి. ఒక్కొక్కసారి ధరించు వస్త్రమునకు కొన్నివందల రూపాయలను వెచ్చించి, కొని, ధరించినపుడు శరీరమునందు ఒక అంగమైనను, దాగకున్నప్పటికిని, వ్యామోహముతో వానిని కొనుచుండిరి, ఈ మరులు మందులో చిక్కిన దేశములన్నిటిలో రోము ప్రధానమైనది. రెండవది ఫ్రాన్సు దేశము. మూడవ దేశము ఇంగ్లాండు ఆరువేల సంవత్సరమునాటి ప్రాచీనతాబిలోని యీదేశము మొదలు ఇంగ్లాండుదేశమువరకు హిందూదేశము నుండి ఎగుమతియగు మజిలీను రాజముల మరులకు లోనై, మితిలేనిధన

మును వెచ్చించి, కొని ధరింపని దేశములు ఆనాడులేకుండెను. క్రీస్తుశకము 14 వ సంవత్సరము మొదలు, 94 వ సంవత్సరము వరకు రోముదేశమును పరిపాలించిన మైఖీరియసు చక్రవర్తి తనదేశవాసులు “హిందూ దేశమునుండి దిగుచుతి యగుచుండెడి మజిలీకులను ధరించుటచేత శరీరము దాగుటకు బదులు దేహము అధ్యంతము తెలియుచుండెను. అందు చేత నాగరిక లోపమే గాక నీతిభావ్యా మగుచున్నది. దేహము కాన్పించు ఈ సన్నని వలువలు ఈదేశమందెవ్వరు కట్టరాదను” చట్టమును ఒకదానిని చేసెను. క్రీస్తుశకము 191 వ సంవత్సరములో రోమును పాలించిన అలీరియసు చక్రవర్తి కాలమున బంగారు తూకమునకు హిందూ దేశపు పట్లుస్థలాలను కొని, వాడ నారంభించిరి అని ప్రాచీనాంధ్ర నాకాటీవనము 1-2 పేజీలలో వ్రాయబడియున్నది.

వస్త్రముల సన్నదనమే గాక బొమ్మలను శ్లోకములను గూడ వస్త్రములలో ఆనాటి నేతగాండ్రు నేయుచుండిరి. కుట్టుతో పనిలేక టోపిలను మదారభిక్ష అను నాతడు మగ్గముపై తయారు చేసెను భిక్కు అను నాతడు అయోధ్య నవాబును స్తుతించుచు కొన్ని పద్యములను నేతలో వచ్చునట్లుగా నేసి బహుళాకరించి జాగీరును పొంది నట్లు చారిత్రాత్మక విషయములు గలవు పూర్వకాలముననే గాక నేడు కూడ చిత్రవస్త్ర నిర్మాతలు మనభారతావనిలోను, ఆంధ్రదేశమునను గలరు మహాత్మాగాంధీ 1920 వ సంవత్సరమున ప్రథమ భారతదేశ సంచారమును గావించినపుడు, చీరాల కరుదెంచగా, శ్రీ కార్యమపూడి రమాకాంతముగారు సాగనారతో ఒక ప్రశస్తమైన చదరమున సంస్కృతశ్లోకము నే తలో వచ్చునట్లు నేసి సమర్పించిరి. క్రీ॥శే॥ కార్యమపూడి వేంకటకృష్ణయ్యగారు లాగుడుపేట్ల సహాయమున మహాత్ముని పేరు ఉత్తరీయములలో ఒకవైపున తెలుగునను, మరియొకవైపున సంస్కృతము లోను అక్షరములు వచ్చునట్లు నేసిరి. కాకినాడ అనాధశరణాలయములోనేత ఉపాధ్యాయులుగా ఉండిన క్రీ॥శే॥ బూదాటి రామలింగంగారు లాగుడుపేట్ల సహాయమున అనేక విచిత్ర చిత్రములను, పేర్లను నేతలో రప్పించి, గవర్నర్లను మెప్పించెను. గుడ్డను నేయునపుడు అక్షర

ములను గ్రుచ్చి తీగుకుండ, నూలుపైన ముందుగనే బొందుకట్టు పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టి “బ్రహ్మకృపాహికేనలమ్” “ఏకమేవాద్వితీయమ్” అను సూక్తములను వేసి నేసి క్రిశ్శ్రీ పెండం కేశవులుగారు తమ విచిత్ర చిత్రకళను జూపిరి. వీరు ఖాదీ వస్త్రములమీద సంస్కృత శ్లోకములు వచ్చునట్లు నేసి మహాత్ముని దక్షిణదేశ సంచారములో చీరాలలో సమర్పించగా మహాత్ముడు వీరి హస్తకళా కౌశలమునకు అచ్చెరు వందెను. వీరుచదరములో అనేకరంగులు వచ్చునట్లు హిందూదేశ పటమును ఒక్కనాడెతో వేసి నేసి 1927 వ సంవత్సరమున నెల్లూరులో జరిగిన చేనేత వస్త్ర ప్రదర్శనమున ప్రదర్శించి పథమ బహుమతి నొందిరి కడప జిల్లాలో మాధవరము వాస్తవ్యులు శ్రీ మేరువ వేంకటయ్యగారు చీరయందు రామాయణాది కథలను లాగుడుపెట్ల సహాయమున నేయించిరి. భట్టిప్రోలు నివాసి శ్రీ అందె సుబ్బారాయుడుగారు ఖద్దరుకోటును, పరాయిని కుట్టు లేకుండ మగముపై నేసిరి. కొండలు చేనేత యువకులు నాయకుల చిత్రములను నేతలో వచ్చునట్లు నేయుచు వస్త్రకళ చిత్రకళ కెందునను తీసిపోదని ఋజువు పరచిరి.

ఆకాలమున మగముపై గుడ్డను నేయప్రారంభించుచు ప్రపంచ వాసులు దిగ్భాగం చెందునట్లు రవసెల్లాలను మజిలిన్లను మాత్రమేగాక సదరంజీలు, సాసగు గంజీలు, పల్లంపోష్టు, అల్లిజాలు, పగ కాణాలు, కలువపువ్వులు, చుప్పట్లు, తువాళ్లు, ఇజారీలు వంటిగుడ్డలను నేసి పరదేశ ములకు పంపగా పాశ్చాత్య సుందరీమణులు, రాణులు, వాటిని ధరించియు, విని యోగించియు, మన వస్త్రకళకు, వస్త్రములకు, మురిసిపోవుచుండిరి. రంగువేయుట అద్దకముల నద్దుట, జలతారులు కూర్చుట్టలో గూడ ఆనాడు హిందూదేశము మెప్పును గాంచినది. కలంకారీలు, అద్దకపు చీటిగుడ్డలు, చీరలు, సాదాగుడ్డలు మేరీరాణీకాలము లో యింగ్లాండు లో విరివిగా వాడబడుచుండెను.

క్రీ॥శ॥ 1850 సంవత్సరమునాటికి పేరెన్నికగన్న వంజాబు పాలం పూరులు. సుందరమైన వంగదేశపు వందనాలు; పోతైన కోటాసంస్థానపు పికారి చునానీయ, ప్రఖ్యాతిగన్న ధక్కా నజిరులు, మోతైన మోటుపల్లి రవనెల్లాలు, అందమైన అరిణి దుకూలాంబరములు, నాజూకైన నెల్లూరు శారీలు, పలువగల పేటపాలెపు చేతిరుమాళ్లు, ఘనమైన బందరు కలంకారి దువ్వలునలు తయారై ఇంగ్లాండు, రోము, ఫ్రాన్సు మున్నగు దేశములకు ఎగుమతియగుచుండెను.

ఈవస్త్రముల ప్రాశస్త్యమునుగూర్చి పరదేశములనుండి హిందూ దేశమునకువచ్చిన రాయబారులు, యాత్రికులు, బర్నియర్, మెగస్తనీసు, టావర్నియర్, పాహియాన్, హుయాన్ సాంగ్, వార్తిమా, మార్కో పోలో, సులేమాన్, ఆలీషేగ్ మున్నగు వారలు అశ్రుర్య నిమగ్నులై శ్రవించియుండిరి.

అతి ప్రాచీనమై పురాతనమైన భారతవస్త్ర పరిశ్రమ పశ్చిమ దేశ వాసుల మన్ననల నంది మహోన్నత స్థితి నందుటకు భారత వస్త్ర కారుని హస్తకళా కౌశలము, అఖండ కళావిన్యాసములే కారణములు. రాజాధి రాజులు, చక్రవర్తులు, ధనికులు, స్త్రీలు, పురుషులు, సామాన్య ప్రజలు ఆనాటి దినములలో వస్త్ర పరిశ్రమను, వస్త్ర కళను ఆదరించి పోషించిరి. విశేషించి మహమ్మదీయ చక్రవర్తుల కాలములో వారిచే యీ పరిశ్రమ పోషింబడుటచే యీనాటికిని ఆ నేత పరిశ్రమ అంతరించిపోక కాళీ మున్నగు చోట్ల నామమాత్రావశిష్టమై యింకను నిలిచి యున్నది. బనారస్ బ్రోకేడ్ చీరలు యిప్పటికిని తమ వస్త్రకళను చాటుచున్నవి. ఆల్ ఇండియాపేండ్ లూముబోర్డువారు చేయవలసినంత కృషిని చేసి నేతపరిశ్రమను వృద్ధిలోనికి తీసుకొని రాలేకుండ ఉన్నారు. సంపూర్ణ సహకారముతో, సానుభూతితో ఏనాడు అఖిలభారత చేనేత బోర్డువారు యీ పరిశ్రమను చేపట్టి ప్రోత్సహింతురో ఆనాడు తిరిగి భారత వస్త్రకారుడు తన నిర్మాణశక్తిని, కళాకౌశలమును, ప్రావీణ్యతను, చిత్రవస్త్రకళా సృష్టికై వినియోగించి కృతార్థుడు కాగలడు.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

ఆరవ అధ్యాయము

భారతదేశములో ప్రత్తి చరిత్ర



ప్రత్తిచెట్టు ఎంతకాలమునుండి ప్రజలకు తెలియునన్న విషయమునుగూర్చిన నిశ్చితాభిప్రాయము చరిత్రకారులకు యింకను తెలియలేదు. కాని ప్రపంచములో హిందూదేశములోనే తొలుదొల్త దీనిని కనుగొనిరని చాలమంది అభిప్రాయపడుచున్నారు. వేదకాలమునకు పూర్వమే ప్రత్తిపరిచయము హిందువులకు ఉన్నదని యెల్లదేశవాసులు అంగీకరించియున్నారు.

ఋగ్వేదకాలమునాటికి హిందూదేశమున వస్తునిర్మాణము విరివిగా నున్నట్లు తెలియుచున్నది. మానవజీవితమునందలి కష్టసుఖములు ఓతచ్చప్రోతచ్చ న్యాయమున ఉన్నట్లు వ్రాయబడినది. అనగా వస్తుములోని పడుగు పేకలవలె ఉన్నవని అలంకారప్రాయముగ వ్రాయబడినది. స్త్రీలు ప్రత్తిని పండించుటలోను, నూలును వడకుటలోను, నేతను నేయుటలోను నిపుణులై యుండినట్లు అధర్వణవేదమునందు గలదు. గృహిణి ధర్మములు వడకుట, నేయుటయని వాత్సాయనుని సూత్రములలో (పేజీలు 238, 239) గలదు. నూత్నవధువుచే తయారు కాబడిన వస్త్రమును వరుడు మొదటి దినమున ధరించునట్లు ఆచారముండుటచేత ఆకాలమునాటి ఆడుబిడ్డలందఱు విధిగా వడకుటను నేర్చియుండిరి. ఇప్పటికిని ఈ యాచారము ఓడ్రదేశములోని శంబలపురము జిల్లాలో నిలిచియున్నది. ఈకాలపు హిందూవివాహములలో పెండ్లికుమారుని ఆహ్వానించునపుడు కాడి, రోకలి, కవ్వము, కదురులను వెంట దీసికొని పోవుదురు, దీనినిబట్టిచూడ ఈ నాలుగు పనిముట్లు గృహస్థాశ్రమజీవనములో సుఖజీవనమును చేయుటకు అనువగు వస్తువులని తెలియుచున్నది. కాడితో పొలమునుదున్ని వ్యవసాయము చేయుమనియు, రోకలితో పండిన పంటను దంచుకొని తినమనియు, కవ్వముతో పాడిని చిలకమనియు; కదురుతో దారమును తీసికొని బ్రతుకమనియు వీని

యర్థము. ఈ నస్తువులు గ్రామీణజీవనవ్యవస్థలో సుఖముగా జీవనముచేసి కొనుట కనువగుపనిముట్లని పెద్దలునిర్ణయించిరి అస్సామురాష్ట్రములోని కొన్ని ప్రాంతములలో పెండ్లికూతురు అత్తవారింటికి కాపురమునకు పోయిన సంవత్సరములో వడకుటనుతప్ప మరి యే యితిరములైన పనులను చెప్పరు. వడకుట సాధారణమైన నేతపనియే యైనను పరమపవిత్రమైనదిగా వేదకాలమున నెంచబడుచుండెడిది. శ్రీ మహావిష్ణువునకు “సుతంతు” వనియు, తంతువర్ధనుడనియు పేర్లు గలవు. ఋగ్వేదములో (10-30) గృహయజమానులు పడుగుపేకల నమర్చిసేసినట్లు వ్రాయబడియున్నది పరమాత్మను, మాయను పడుగుపేకలతో పోల్చిరి. యజ్ఞమను నేతను అహోరాత్రములను సాలెస్త్రీలు ఒకదానితరువాత వేరొకదాని నల్లినట్లు వర్ణింపబడినది. ప్రపంచమును సృజించు నిమిత్తము ప్రజాపతి చేసిన యజ్ఞము వడకుట నేయుట- వీనితో పోల్చబడినది. వేదకాలమున ప్రతి భారతీయునియింట వడకుట నేయుట నిత్యకృత్యములైయుండెను, మహాపండితులు వడకుటను నేయుటను నేర్చియుండిరి. వేదాంతల బ్రహ్మసూత్రములవలన బ్రహ్మవిద్య అలవడిన విధముననే తంతుకారుల కార్యాసూత్రములవలన అతి సుందరమై, సున్నితములైన వస్త్రములు నేయబడినవి, తత్త్వవేత్తలు తమ శాశ్వతమైన సత్యజ్ఞాన తంతువులచే నేయబడిన వస్త్రములతో మానవాత్మయొక్క అజ్ఞాన తమస్సును కప్పిపుచ్చగా, దూదితంతువులచే నేయబడిన వస్త్రములతో తంతువాయుడు మానవుని దిగంబరత్వమును గప్పివైచెనని వేదమున చెప్పబడినది. అత్యుజ్జీవియగు వేదాంతి, కళాప్రవీణుడగు తంతువాయుడు హిందూనాగరికతకు ప్రతిబింబములు.

ఇతరదేశములలో ప్రత్తినిగూర్చి వినియుండని కాలమున హిందువులు ప్రత్తినుండి గింజలను వేరుచేసి దూదినుండి దారమునుతీసి గుడ్డను నేయుటను నేర్చియుండిరి. క్రీస్తు పూర్వము వేయి సంవత్సరములకు పూర్వమే పురాతన బాబిలోను పట్టణములో దొరకిన ఒక వస్త్రముల జాబితాలో సన్నని మణినిల్లకు “సింధు” అను పేరు ఉండుటచే ఇండియాలో నుండిన ఆర్యభాష మాటాడువారికిని బాబిలోను దేశీయుల

కును సముద్రవ్యాపారము ఉండినట్లు స్పష్టమగుచున్నదని అస్సీరియా చరిత్రకారుడు డాక్టరు సెయిన్ చెప్పియున్నాడు. గ్రీకుభాషలో సూలు గుడ్డలకు సింధాలను పేరుండుటచే ఆనూట సింధు శబ్దమునుండి వచ్చినదని చెప్పవచ్చును, గ్రీకులు కొన్ని మజ్జిను వస్త్రములను గాంగేటికము అని పిలుచుటచేత వీని జన్మస్థానము గంగానదీప్రాంతమగుటచే, దేశమును బట్టియు ప్రాంతమునుబట్టియు ఆపేరు వచ్చెను. కాలి కోలను ఒకరకపు గుడ్డలను విశేషముగా ఎగుమతి చేయుచున్న రేవుపట్టణము కల్చికోట నుండి వచ్చినదని చెప్పవచ్చును, క్రీస్తుపూర్వము 519 లో పర్షియా రాజు అహమేరను ఒక విందు చేసెను. అందు సందర్భమున హిందూదేశము నుండి వచ్చిన ఆకుపచ్చ, నీలిరంగులతెరలు వాడబడినవని ఎస్టర్ అను గ్రంథమున వ్రాయబడియున్నది అనాడు గ్రీకులు, రోమనులు, హిందూ దేశమునుండి ఎగుమతికాబడిన గుడ్డలను వస్త్రభారణము చేయుటయే గాక, సూర్యకిరణములు తగులకుండ, ఉండుటను అడ్డముగా గుడ్డతెరలుగా వాడిరని చరిత్ర చెప్పుచున్నది. నీజరుచక్రవర్తి తన నివాసము నుండి కేపిటోలిన్ కొండలవరకు హిందూదేశపు గుడ్డలను తెరలుగా కట్టించెనని చరిత్ర చెప్పుచున్నది.

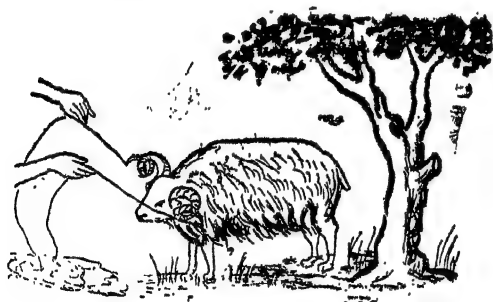


భారతీయుల యాత్ర - జపానుతీరమున ఓడ పగులుట - ప్రతి గింజలను తీరమున జల్లి వానిని పోషించుట.

తోమ్మిదవ శతాబ్దములో ఇరువురు భారతీయులు సముద్ర యానము గావించుచు ఓడ పగులుటచే జపానుతీరమును చేరి పారివడ్డ.

నున్న ప్రత్తిగింజలను అక్కడ నాటిప్రత్తిపంటను పండించినటుచారిత్రక నిదర్శనములున్నవి. ఈ సందర్భమును పురస్కరించుకొని డాక్టరు తకాకాసు అను జపానుదేశీయుడు “ఇండియానుండి మనమేమి నేర్చుకొంటిమి” అని వ్రాసిన వ్యాసములో “ఇండియానుండి ప్రయోజనకరమగు ప్రత్తిని, ముక్తిదాయకమగు బౌద్ధమతమును గొంటి”మని వ్రాసియుండెను.

ఇక హిందూదేశపు నూలుగుడ్డలను గూర్చిన కట్టుకథలన గూర్చి విచారితము, అలెగ్జాండరు సేనాధిపతి అరిష్టాబలిస్ హిందూదేశపు ప్రత్తి చెట్టు ఉన్నినియిచ్చు చెట్టు అనియు, దాని కాయలు చిన్నసంచులవలె ఉండుననియు, వానినుండి విత్తనములనుతీసి మిగిలినవానినుండి దారమును వడికి గుడ్డను నేయుదురు అనివ్రాసెను. ఆయన ప్రత్తిచెట్టునుచూడలేదు నూలుతో నేసిన గుడ్డలను హిందువులు ధరించుటను ఆతడు చూచియుండెను ఆతడు ఊహించి యిట్లు వ్రాసియున్నాడు. అలెగ్జాండరు నౌకాసేనాధిపతి నేర్కన్ హిందూదేశపు నూలుగుడ్డలను గూర్చి యీ క్రింది విధమున వ్రాసెను. “ఇండియాలో ఒక విధమైన చెట్లున్నవి.



గొఱ్ఱల కొమ్ములనుండి దారమును

తీయుట - కట్టుకథ

నూలుబట్టలనుచూచియుండెనేకాని ప్రత్తిచెట్టును చూడలేదని దీనివలన స్పష్టమగుచున్నది.

ఇండియా ప్రత్తినిగూర్చి పాశ్చాత్యులలో చాల వింత యభిప్రాయములు వ్యాపించియుండెను. మధ్యయుగములో, యూరపులో

అని గొర్రెల మందలచే ఆవరింపబడి యుండును. ఆ గొర్రెల కొమ్ములనుండి ఊలును తీసి దానితో చక్కని తెల్లనివస్త్రములను హిందువులు నేయుదురు” అని వ్రాసియున్నాడు, ఈ తడు గూడ హిందువుబుధరించు

శివ ఎడ్వర్డు కాలములో జాన్ మాండవిల్ అను నాతడు క్రీ॥శ॥ 1322న సంవత్సరమున తన దేశమును విడిచి 30 సంవత్సరములకు పైగా యూరేషియాలో తిరిగెను. అతడు తన ప్రయాణచరిత్రను వ్రాయుచు హిందూదేశపు ప్రత్తిచెట్టును గూర్చి యీ క్రింది వింత కట్టుకథను వ్రాసెను.



ప్రత్తిచెట్టుపైగొట్టె. దాని ఊలు కత్తిరించి నూలు బట్టలు నేయుట. మాండవిల్ కట్టుకథ.

“హిందూదేశమున ఒక వింతచెట్టున్నది. దాని శిఖరభాగమున ఒక గొర్రె ఉండును. ఆ గొర్రెకు రక్తము, మాంసము, ఎముకలు. ప్రాణము ఉన్నవి. గొర్రెకు ఆకలి వేసినపుడు చెట్టు వంగును. గొర్రె చెట్టు దిగివచ్చి, చెట్టు చుట్టును ఉన్న గడ్డిని మేసి మరలచెట్టును ఎక్కుచుం

డును. దానిబొచ్చు తెల్లగా ఉండును. బొచ్చును కత్తిరించి, శుభ్రపరచి వడికి ఇండియాలో నాజూకైన ప్రత్తివస్త్రములను నేయుదురు” అని వ్రాసెను.

కొంతకాలమునకు ఈ అభిప్రాయములో మార్పువచ్చెను. చెట్టు పూవులనుపూసి, కాయలనుకాసి, కాయలుపండి వగిలినపుడు వానిలో చిన్నచిన్న గొర్రెపిల్లలు ఉండుననియు, వానిపైనుగడు బొచ్చును కత్తిరించి హిందూదేశమున నూలు దుస్తులను నేసేడివారనియు యూరోపు దేశీయులు, ఆంగ్లప్రజానీకము కట్టుకథలను చెప్పుకొను చుండెడివారు. ఈకట్టుకథను ఆయాదేశీయులు అనుమానింపక విశ్వసించుటకు ఈతని సమకాలికుడగు ఓడోరియన్ అను ఇటలీదేశస్థుడుకూడ గొర్రె, ప్రత్తిచెట్టు కట్టుకథను వ్యాప్తిచేసెను. ఈ కథను నమ్మి గ్రంథకర్తలుగూడ గతానుగతికులై వ్యాప్తిచేసిరి. 1641సంవత్సరములో “కీర్పరు” అనునాతడి

కట్టుకథను ఖండించి ప్రతి మొక్క యొక్కయు, ప్రతి మొక్కయు వాస్తవ స్వరూపమును వర్ణించి చెప్పెను. 1725 వ సంవత్సరములో జర్మను డాక్టరు 'బేర్నిన్' ఈకట్టుకథ అబద్ధమని నిరూపించుచు రాయల్ సొసైటీవారికి తెలియజేసెను, మధ్యయుగములోని పాశ్చాత్యదేశీయు లింతటి మౌఢ్యములో నున్నారనుటకు ఈవిషయములు తార్కాణములు. కాని క్రీస్తుపూర్వము కొందరు పాశ్చాత్యచరిత్రకారులు ప్రత్తిని గూర్చి సరియైన విషయములను వ్రాసిరి. హెరోడోటస్ అను గ్రీకు చరిత్రకారుడు యూరేషియా ఆఫ్రికాలలో సుచరించి ఇండియా ప్రత్తి చెట్టునుగూర్చి యిట్లు వ్రాసెను. "ఇండియాదేశములోని ప్రత్తిచెట్లు ఉన్నికంటె అందమైనట్టియు, శ్రేష్టమైనట్టియుదాదించును. ఆమాదితో తయారైన వస్త్రములను ఆదేశీయులు ధరింతురు. ఇండియా మాదితో దారముతీయబడి గుడ్డగానేయబడి అగ్గిపెట్టె అంతచిన్నపెట్టెలో పెట్ట బడిన బహుమానమొకటి ఈజిప్టురాజునుండి గ్రీకురాజునకు పంపబడెను. ప్రత్తినుండి గింజలను వేరుచేయు సాధనము హిందూదేశమున నున్నద"ని వ్రాసెను. ఇట్టి వింతకట్టుకథలతోకూడిన ప్రత్తిచెట్టు వేద ఇతిహాస కాలములకు ముందే మనదేశమున విరివిగా పెరుగుచుండెను.

ప్రత్తిపంట, నూలు, నూలుత్రాళ్ళు, నూలుబట్టలు మున్నగు విషయములలో యితరదేశములనుగూర్చి ఆలోచింతము, 15 వ శతాబ్దమున కొలంబసు పడమటి ఇండియా దీవులను కనుగొనినపుడు అచ్చట దట్టముగా పెరిగి ప్రత్తితోనుండిన ప్రత్తిచెట్ల నాతను చూచియుండెను. ఆకాలమునఆస్ట్రేలియాదేశముయొక్క ఉత్తరభాగమునమానవపోషణము లేకుండ ప్రత్తి పండుచుండెను. ఆఫ్రికాఖండములో ఉత్తరభాగమున నైలునది ప్రవహించుచోట ప్రశస్తమైన ప్రత్తి పండుచుండెను. క్రీ॥ శ॥ 1492 వ సంవత్సరములో కొలంబస్ బహమాదీవులను చేరినపుడు ఆదేశీయులు వస్తువుల మారకమునకై ప్రత్తిని, నూలుత్రాళ్ళను తెచ్చిరని

వ్రాసెను. 1529 సంవత్సరములో పెరూరాజ్యమును విజారో రాజు ఇంగ్లీషువారి కిచ్చినపుడు అచట వస్త్రపరిశ్రమ విరివిగానున్నది. అంగ్లేయులువ్రాసిరి, 1516 సంవత్సరములో ప్రపంచాన్వేషకులు దక్షిణాఫ్రికాలో దిగినపుడు ఆ దేశీయులు నూలువస్త్రములను ధరించినటులు చారిత్రాత్మక ఋజువులుగలవు క్రిస్తు పూర్వము చైనాదేశీయులు ప్రత్తి, పట్టు పంటలను పండించి గుడ్డలుగ నేనెడివారని ప్రపంచచరిత్ర చెప్పుచున్నది. అరిలియసు చక్రవర్తి కాలములో రోముదేశీయులు హిందూ దేశపు చేనేతవస్త్రములను బంగారముతో సమానమగు చెలకు కొనుచుండిరని చెప్పబడుచున్నది.

మానరథమును గావించుచది వస్త్రము, సొగసును, సొబగును, గొప్పను, గౌరవమును, వాగరికతను నాటాకును జూపుచది వస్త్రము. మానవుడు ఈజగత్తునందు పుట్టినదిమొదలు మరణించుచరకు వస్త్రము లేక ఏపనిని చేయజాలడు. జాతకర్మ, నామకరణ, అన్నప్రాశన, ఉపనయనము, వివాహాంత్యక్రియాది కర్మలందేగాక గృహప్రవేశ గృహపితృ మాతృ పూజా సందర్భమునను, వ్రతదానములందును నూత్నవస్త్రములను విధిగా వాడుదురు ఇట్టి మహత్తర సకలజనావశ్యకమగు నది వస్త్రము.

— — —

చేనేత సన్నాహ విధానములు

విడవ ఆద్యాయము

ఆంధ్ర దేశములో చేనేత పరిశ్రమాభివృద్ధి



హిందూదేశములో చేనేత పరిశ్రమ బహు ప్రాచీనమైనది. గత కాలపు స్థితిగతులను కొద్దిపాటియైనను తెలుసుకొననిదే, నేటి దుస్థితికి కారణములు, ముందుకాలములో తీసికొనవలసిన చర్యలకు ఆధారము వుండదు. కావుననే గతకాలపు చేనేత పరిశ్రమనుగూర్చి తెలుసుకొనుట అత్యంతావశ్యకము.

మొహంజదారోలోను, హరప్పాలోను శ్రవ్యకములు జరిగినవి, ఆ శ్రవ్యకములలో బయలుపడ్డ విషయములలో యిప్పటికి 5000 సంవత్సరములకు పూర్వము భారతదేశములో ప్రత్తి బాగుగా పండుచున్నట్లు, ప్రత్తి వస్త్రములు విరివిగా తయారగుచున్నట్లు తెలిసినవి. గొప్ప ప్రతిభతోవెలిగిన హిందూదేశపు చేనేతపరిశ్రమ తూర్పుఇండియాకంపెనీ వారు హిందూదేశమును పరిపాలించు రోజులలో అడుగంటినది. హిందూదేశపుచేనేతవస్త్రములనుచౌకగాఇచ్చటకొని తమదేశములోఅధికలాభములకు అమ్ముచుండెడివారు. ఇచ్చట బట్టలకొనుబడిలో వారుఆవలంబించు, చెడువిధానమును ఆంగ్లేయులలోనే కొంతమంది బుద్ధిమంతులు ఖండించిరి. ఆంగ్లదేశములో పారిశ్రామిక విప్లవము వచ్చిన తరువాత అచ్చట నూలు, బట్టల మిల్లులు ప్రారంభమైనవి. హిందూదేశము ఆనాడు ఆంగ్లేయుల వలసరాజ్యముగా నుండెడిది. వారు ఇండియాలో దొరకెడి మేలురకపు ప్రత్తిని కొని తమదేశమునకు కొనిపోయి వస్త్రములుగా తయారుచేసి, అనేకలాభములతో మరలహిందూదేశమునకే దిగుమతిచేసెఅమ్రెడివారు. వారిచే దిగుమతి చేయబడు మిల్లువస్త్రములకు పోటీగా హిందూదేశపు చేనేతగుడ్డలు వుండుటను నష్టముగా భావించి ఈ చేనేత పరిశ్ర

మను సాశనము చేయుటకు చాలా ప్రయత్నములను చేసిరి. ఇంగ్లాండులో హిందూదేశపు వస్త్రములను దిగుమతి చేయరాదని అనేక శాసనములను చేయుటయే గాక అధికమైన సుంకములను కూడా విధించిరి. అంతిమే గాక భారతదేశములోని చేనేత పారిశ్రామికులను చాలకష్టములకులోను గావించిరి. ప్రతీ రాత్నముపై, మగ్గముపై, ఆసుపై పన్నులను విధించుట; తమకు తక్కువ ధరలకు అమ్మని నేతగాండ్ర జొటర వ్రేళ్ళను తెగగొట్టుట; తమ రాష్ట్రగవర్నర్లు సంచారమునకు పోవు సమయమున గుడ్డలను పోగుచేసి వారికి సమర్పింపకపోయిన చేనేత పారిశ్రామికులను పలు కష్టములు పెట్టుటయు జరిపి యుండిరి. చేనేత పారిశ్రామికులు ఈ పరిశ్రమను వదలి వేరొక పరిశ్రమను చేపట్టెదమని మొదపెట్టుకొనినను శారు సాగనీయరైరి జంగల్ బారీ జిల్లానుండి ఏడువందల చేనేత పారిశ్రామిక కుటుంబములు వలసపోవుటకు యత్నింపగా వారిని అనేక విధముల హింసించిరి. ఈవిధముగా హింసించుటచేత చేనేతపారిశ్రామికులు భయపడిపోయి గ్రామములకు గ్రామములనే వదలి ఇతర ప్రాంతములకు వలసపోయి ఇంకొక వృత్తిలో జీవనముసాగించిరి. అనాటి ఆంగ్లేయుల పరిపాలనా పద్ధతివల్ల ఇతర దేశములకుకూడ వస్త్రములను ఎగుమతి చేయగలిగిన భారత చేనేత పరిశ్రమ దేశములో కనీసము కొంతమందికి సరిపోవు బట్టును తయారుచేయలేక నశించిపోయెను. ఆంగ్లదేశములో మిల్లులు తయారుచేసిన వస్త్రములు హిందూదేశములోనికి విరివిగా దిగుమతి యగుట ఆరంభమాయెను. అంతటితో భారతదేశ చేనేత పని వారలలో తీవ్ర నిరుద్యోగ సమస్య ఆరంభమైనది.

హిందూదేశములో పెట్టుబడిదారులు ఆంగ్లదేశములోని మిల్లుల వలె, మిల్లులను హిందూదేశములో స్థాపించిరి. తత్ఫలితముగా 1821 వ సం॥ లో కలకత్తాలో మొట్టమొదట మిల్లును కట్టిరి. కాని దీనిపెట్టుబడి యాజమాన్యముగూడ ఆంగ్లేయులదై యుండెను. 1854 వ సం॥లో హిందువుల సొంతపెట్టుబడితోసి ఎన్. దేవర్ బొంబాయి స్పిన్నింగ్ మిల్లు అను పేరుతో “టూర్ చేస్” అనుచోటమిల్లునుకట్టిరి. 1861వ నాటికి 12, మిల్లులు, 1875 వ నాటికి 17 మిల్లులు, 7,50,000 కడుళ్ళతోను, 800వ మగ్గములతోను వెలసినవి 1895వ సం॥ నాటికి 144 మిల్లులును; 1911 వ

సం॥ నాటికి 281 మిల్లులును, ప్రస్తుత కాలమునాటికి 465 మిల్లులను కలిగి 1,29,76,805 కడుక్కతోను, 2,08,580 మగ్గములతోను 7.89 లక్షల కార్మికులకు మాత్రము పనికి చూపుచున్నది.

చేనేత పరిశ్రమ ఇతర దేశముల మిల్లుబట్టతోనే గాకుండా స్వదేశీ మిల్లుబట్టతో కూడ పోటీపడి నిలువవలసి వచ్చినది. గాంధీజీ స్వదేశీ ఉద్యమము ఇతర దేశముల మిల్లుబట్టలకు స్వస్తి చెప్పినను, నేటికి కూడ మన దేశీయ మిల్లుబట్టల పోటీకి చేనేత బట్టలు తట్టుకొనవలసి వచ్చుచున్నది. హిందూదేశము స్వాతంత్ర్యము పొందిన తరువాత చేనేత “ఒకపరిశ్రమ”గా రూపొందినది. దీనిపై కోట్లాది జనులు ఆధారపడి వున్నారని ప్రభుత్వము గుర్తించి చేనేత పరిశ్రమకు సహాయము చేయవలెనని దృఢ సంకల్పముతో చేనేత పరిశ్రమ రక్షణకు అనేక పథకములను తయారు చేయుచున్నారు. 1952 వ సం॥ లో చేనేత వస్త్రముల ధరలు పూర్తిగా పడిపోయినవి. చేనేత పరిశ్రమ మిల్లుల పోటీకి తట్టుకొనలేకపోయినది. అనేకమంది చేనేత పారిశ్రామికులు తమవృత్తిని వదలుకొని కూలి నాలి చేసుకొని బ్రతుక సాగిరి. అనేకచోట్ల ఆకలి చావులు తలపించినవి. ఆకలి యాత్రలు సాగినవి. చేనేత కాంగ్రెసు స్థాపింపబడినది, అప్పటికి సంఘటితము అగుచున్న చేనేతపారిశ్రామికుల సంఘములు చేనేత కాంగ్రెసు ఆధ్వర్యమున గంజికేంద్రములను తెరిపించి అనేక విధముల ఆకలి మంటలతో సతమత మగుచున్న చేనేత పారిశ్రామికులను రక్షింప గలిగినది. అంతటను, చేనేత పారిశ్రామికులతో చేనేత కాంగ్రెస్ వివిధ ప్రాంతములలో సంచారము చేసి చేనేత పారిశ్రామికుల గడ్డుపరిస్థితులను గూర్చి ప్రభుత్వమునకు నివేదించినది. చేనేత కాంగ్రెసునందు చేనేతపారిశ్రామికులకు పూర్తియైననమ్మకము, విశ్వాసము కలిగినది. చేనేతపారిశ్రామికుల సంఘములు మరింత బలపడి చేనేత పరిశ్రమ, పారిశ్రామికుల రక్షణకుగాను, సత్కారగ్రహములు కూడపొందగలిగియున్నవి. చేనేత కాంగ్రెసు ప్రజలదృష్టికి, ప్రభుత్వపు దృష్టికి, చేనేత పరిశ్రమను పారిశ్రామికులను రక్షింపవలసిన అవసరములనుగూర్చి ప్రజలలో సంచారము గావించుచు, ప్రభుత్వమునకు విజ్ఞాపన పత్రములను సమర్పించుచు కృషిసల్పినది. నానాటికి ఈ ఉద్యమము ప్రబలసాగినది. ప్రభుత్వము

కడలివచ్చినది. చేనేతపరిశ్రమ రక్షణ ఏ విధముగా చేయవలెనను తీవ్రమైన ఆలోచనను ప్రభుత్వము చేసినది. నిత్యానంద కానుంగో అధ్యక్షుడను ఒక కమిటీనివేసిరి ప్రధమ పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలములోకూడ చేనేత పరిశ్రమకు సముచితమైన స్థానమునిచ్చిరి. తాత్కాలికరక్షణకుగాను కొన్ని రకముల వస్త్రములను చేనేతకు కేటాయించుచు ఆ రకములను మిల్లులు నేయరాదనిరి. 1950-51లో ఉత్పత్తి అయిన 81 కోట్ల గజముల చేనేత వస్త్రములను 1955-56 నాటికి 170 కోట్ల గజముల వరకు పెంచవలెననిరి. 1952లో కేంద్రప్రభుత్వము తీవ్రముగా ఆలోచించి చేనేతపరిశ్రమ రక్షణకై మిల్లు వస్త్రములపై సెస్సు విధింపవలెనని తలచి, సహా నిచ్చుటకు ఆలిండియా చేనేతబోర్డును ఏర్పాటు చేసినది. 1953లో మిల్లువస్త్రముపై గజము ఒక్కంటికి 0-0-3 పైసలు చొప్పున సెస్సు వసూలుచేసి చేనేతపరిశ్రమ రక్షణార్థము ఖర్చుచేయు బాధ్యతను ఆలిండియా చేనేత బోర్డుపైఉంచిరి. ఇన్నిరీతులసహాయముచేయుటద్వారా 1955-56 నాటికి 154 కోట్ల గజముల బట్టను చేనేతపారిశ్రామికులు తయారుచేయగలిగిరి.

చేనేత పారిశ్రామికులను సహకార సంఘములలో చేర్చవలెనని సెస్సు ప్రణాళికలనుతయారుచేసి వానిని చేనేత సహకార సంఘములలో చేరినవారికిమాత్రమే లభింపజేయుచు, చేనేతపారిశ్రామికులను సహకార సంఘాశయులుగా తయారుచేయుచున్నారు. చేనేతసహకార సంఘములలో క్రొత్తగా చేరువారికి వాటా ధనములో 75% అప్పుగా యిచ్చుచున్నారు. ప్రతిమగ్గమునకు వర్కింగుకాపిటలు 200/- రూపాయలచొప్పునను; సిల్కు మగ్గములకు 500/- రూ॥లు చొప్పునను యిచ్చుచున్నారు. అంతియే గాకుండ 1953-54 లో, 7,88,000 మంది చేనేత పారిశ్రామికులు సహకారసంఘములలో ఉండగా, 30-9-57 నాటికి 11, 02, 535 మగ్గములు చేనేత సహకార రంగములలో పనిచేయుచున్నవి. 1960-61 నాటికి కనీసము 14.5లక్షల మగ్గములనైనను చేనేతసహకారసంఘములలో చేర్పించవలెనని ప్రభుత్వాశయము. అనగా అప్పటికి మొత్తము మగ్గములలో 50% మగ్గములు చేనేతసహకారసంఘములలో ఉండును.

రెండవ పంచవర్షప్రణాళికా కాలములో 300 కోట్ల గజములగుడ్డ 1960-61 నాటికి తయారుకావలె ననియు, 14.5 లక్షల మగ్గములు

సహకారసంఘములలో చేరవలెననియు, వర్క్కింగు కేపిటలు ధార్మికముగా వుండవలెననియు చేనేతపరిశ్రమకు ఋణసౌకర్యములను గురించి పరిశీలించుటకు నియమింపబడిన వుపసంఘమువారు నివేదించిరి. 14.5 లక్షల సహకార రంగములలోని మగ్గములకు మగ్గము ఒక్కంటికి సగటున 200 రూపాయలువర్క్కింగు కేపిటలుగా యివ్వవలసివచ్చిన 29 కోట్లరూపాయలు కావలసివచ్చును. ఇందుకు ప్రథమపంచవర్షప్రణాళికా కాలములో 4కోట్ల రూపాయలను ఖర్చు చేసినది చేనేత సహకార సంఘములకు యిప్పుడు వున్న స్వంతసొమ్ము 4కోట్లరూపాయలు, వై మొత్తమునకు కలిపినరీతితో రూపాయలు పోను మిగతా 2! కోట్ల రూపాయలు కావలసివచ్చును. అభివృద్ధికరమైన పనిముట్లు, రంగులకార్టానాలు, రిబేటుఇంకను ఇతరత్రా అనేకకోట్ల రూపాయలను చేనేత పరిశ్రమపై ఖర్చుచేయవలసివున్నది. ఇదంతయు తిరిగి గుడ్డవుత్పత్తియైనరోజున యీ బట్టవిడుదలకూడ ఒక సమస్యగా తయారగును. ప్రణాళికా అంచనాలను 1960-61 నాటి వుత్పత్తి అంచనాలను యిప్పటికే మించిపోయి వస్తోన్నట్టి జరుగుచున్నది.

1959 సెప్టెంబరు నుండి 1957 సెప్టెంబరు వరకు రు 17,50,50 582 లు ప్రభుత్వము వెచ్చించినప్పటికి గూడ 1957 ఆగస్టు నుండి 1959 జనవరివరకు చేనేత బట్ట విడుదలలో చాల మాంద్యము ఏర్పడినది. ఇందులకు ప్రజల కొనుగోలు శక్తి, మిల్లులకు కలిగించు అదనపు సదుపాయములు యింకను యితరవిషయములకూడ కారణమైయుండవచ్చును. కావున చేనేత మిల్లుపరిశ్రమలు ఒకదానికొకటి పోటీ లేకుండ “సహజీవనము సహకారము” అను ప్రాతిపదికపై నడవినప్పుడే దేశమునకు, చేనేత పారిశ్రామికులకు, మిల్లుపారిశ్రామికులకు, పరిశ్రమకు, శాంతిసౌకర్యములు చేకూరగలవు.

దేశములో నేడు వున్న కొనుగోలుశక్తి అందుకు మనకు కావలసిన బట్టలు అంచనా అందు వుభయ పరిశ్రమలపై ఆధారపడి యున్న జనాభా నిష్పత్తిలో ఆయా రకములను గణములతో సహా పరిమితులను నిర్ణయించి వస్తోన్నట్టి చేయుట ఎంతయేని అవసరము. ఒక పరిశ్రమకు ఎక్కువసదుపాయములు, మరియొకపరిశ్రమకు తక్కువ సదుపాయములు కలుగచేయకుండా నూలుధరలు, నూలుసరఫరా, రంగుల రసాయనములి

పంపిణీ మొదలగు విషయములలో కూడ మిల్లు, చేనేత పరిశ్రమలకు ఆమోద యోగ్యముగా ఉండునట్లును ప్రజాదరణమును పొందునట్లును విభజించియుచ్చుట మిక్కిలిసమంజసము అప్పుడే వాస్తవమునకు మిల్లు, చేనేతపరిశ్రమలు స్నేహముగాఉండుచు, ప్రజలకుఅందుబాటులో ఉండగల వస్త్రములను ఉత్పత్తిచేయుచు, అందరి మన్ననలను ఆదరణమును పొంద గలవు.

పైవిషయమును ప్రధానముగా దృష్టిలోపెట్టుకొని పన్నులవిధానము ఎక్సైజు పన్నుల విధానము, ఎగుమతి దిగుమతుల విధానములను రూపొందింపవలెను. అనాడే చేనేతపరిశ్రమ తిరిగి పూర్వవైభవమునుపొంది దేశమును సౌభాగ్యవంతముగా చేయగలదు.

ఇంక ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘముయొక్క కార్యకలాపములనుగూర్చి చర్చింతము.

చెన్నరాష్ట్ర విభజనముతోపాటు చెన్నరాష్ట్ర చేనేత పారిశ్రామికుల సహకార సంఘవిభజన జరిగి ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము ఏర్పడి, పనిని ప్రారంభించినది. ఈ సంఘము ది 14-9-1953 తేదీని రిజిష్టరు అయి, శ్రీ దామెర్ల రామాకాంతరావు ఎం. ఎ. గారి అధ్యక్ష పదవిక్రింద, ఏర్పాటై పనిచేయ నారంభించినది. మొదటిలో ఏ సంస్థ నై నను స్థాపించినప్పుడు అనేక అరిష్టములు, కష్టనష్టములు. ఆర్థికవిలువలు లేక బాధపడవలసి యుండును. ఆవిధముననే యీ సంస్థకుగూడ బాలారిష్ట దోషములు చాలగా ఎదుర్కొనినవి. వాని నన్నిటినిధీర్వాత్మతతో ఎదుర్కొని నిలువగలిగిన మహాత్తర శక్తియుతుడు శ్రీ దామెర్ల రామాకాంతరావు మహాశయుడు.

చెన్నరాష్ట్ర చేనేత పారిశ్రామికుల సహకార సంఘముయొక్క ఆస్తి, అప్పులు; చెన్నరాష్ట్ర, ఆంధ్రరాష్ట్ర సంఘముల మధ్య ఫంక్షకము చేయబడినవి. ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకారసంఘమునకు రు 60,70,016ల విలువగల ఆస్తులు; రు 49,57,770లు విలువగల అప్పులు సంక్రమించినవి. 1953 సంవత్సరమునాటి ఆంధ్రరాష్ట్రములోని 11 జిల్లాలుఆంధ్రదేశచేనేత సహకార సంఘముయొక్క కార్య షేత్రములుగా ఉండెడివి, సర్కారు రాయలసీమలోని రెండు సెంట్రలుగోడౌనులు, 5 వీవింగు ప్యాక్టరీలు,

581 విక్రయశాలలు ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘముయొక్క పర్యవేక్షణ నిర్వహణలక్రిందికి వచ్చినవి. శ్రీ దామెర్ల రమాకాంతరావుగారు ప్రధమాధ్యక్షులై, పదవీవిరమణ చేసినకాలమునాటికి అనగా 1930-31-32 నాటికి వారి అనుపమానమైన ఢిల్లీ, కార్య శూరశ్వములవలన ఆంధ్ర ప్రాంతముయొక్క 11 జిల్లాలో 650 ప్రాథమిక చేనేతసహకారసంఘములు ఆంధ్రదేశ చేనేతసహకార సంఘమునకు అనుబంధ సంఘములుగా చేరినవి. ఈ ప్రాథమికసంఘములన్నిటిలో 1,70,000 మంది చేనేతపారిశ్రామికులు సభ్యులుగా ఉన్నారు. ఆంధ్రప్రాంతములో యింకను 1,60,000 మంది చేనేతపారిశ్రామికులు సహకారసంఘముల వెలుపల ఉన్నారు. 11 ఆంధ్రజిల్లాలలోను 185; తెలంగాణప్రాంతములో 6; ఇతరరాష్ట్రములలో 10 విక్రయశాలలు పని చేయుచున్నవి. 22 నూలు విక్రయశాలలు; 5 పీచిగు ఫ్యాక్టరీలు, 3 డై ఫ్యాక్టరీలు; 4 పెడల్ లూము సెంటర్లు; 4 మొత్తైలు వానులు; 14 సెంట్రలు గోడౌన్లతో ఆంధ్రదేశ చేనేతసహకార సంఘము యీనాడు అలరారుచున్నది.

హిందూదేశములోకెల్ల మొదటి సహకారనూలుమిల్లు గుంతకల్లులో నెలకొల్పబడినది. ఆంధ్రకోఆపరేటివ్ స్పిన్నింగుమిల్లు అని పెరుపెట్టబడినది. దీనిలో ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము రు 22,09,000లు; ప్రాథమిక సంఘములు రు 14,51,000లు వాటా ధనముక్రింద పెట్టుబడి పెట్టినవి. ఈ మిల్లు ఆంధ్రదేశ చేనేతసహకారసంఘమునకు 20% నంబరు 20% నంబరు నూళ్ళను 650 బేళ్ళను ప్రతి నెల సరఫరా చేయుచున్నది. అనుబంధప్రాథమిక చేనేతసహకారసంఘములకు కావలసినవివిధరకముల మిల్లలనూళ్ళను వెయ్యిబేళ్ళకుతైగా మొత్తముగాకొని, ఆంధ్రదేశచేనేత సహకార సంఘము, ప్రాథమిక సంఘములకు నెలనెలకు అమ్ముచున్నది. ప్రాథమికసంఘములు తయారుచేసిన వస్త్రములను కొని, వస్త్ర విక్రయశాలలద్వారా విక్రయించుట ఆంధ్రదేశ చేనేతసహకారసంఘముయొక్క ముఖ్య కర్తవ్యము.

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘముయొక్క తెక్కలనుబట్టి చూడగా, నెలకు 14 లక్షల రూప్యముల విలువగల నూలును; 7 లక్షల రూపాయల విలువగల గుడ్డను అమ్ముడు చేయుచున్నది. వస్త్ర, నూలు

వీక్రయశాలలలో యింకను ఎక్కువ నూలును, వస్త్రములను నిలువ యించుటకు కావలసిన పెట్టుబడిని ప్రభుత్వము ఋణరూపేణా యిచ్చినట్లయిన, ఇంతకంటెయినుమిక్కిలిగా వ్యాపారవశచేయుటకు అవకాశముండును. ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమునకు అనుబంధముగా వున్న 690 ప్రాథమిక చేనేత సహకార సంఘములు కలిసి నెలకు దాదాపు 28 లక్షల రూపాయల విలువగల వస్త్రములను తయారుచేయుచున్నవి. దాదాపు మూడువంతుల వస్త్రములను ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము కొని, తన విక్రయశాలలద్వారా అమ్మకము చేయుచున్నది.

1954వ సంవత్సరము నుండియు ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకారము సంఘము, ప్రాథమిక సంఘములు సెస్ నిధి ద్వారా ప్రభుత్వ సహాయము పొందుచున్నవి. అయిదు సంవత్సరములలోను అప్పల క్రిందను, రిజేటు క్రిందను, గ్రాంటుల క్రిందను మొత్తము 2 కోట్ల 95 లక్షల 28 వేల రూపాయలు 1959 సంవత్సరము నాటికి యివ్వబడినది. ఇందు అప్పుగా యిచ్చినది ఒక కోటి 15 లక్షల 45 వేల రూపాయలు. చేనేత సహకార సంఘములలో క్రొత్తగా సభ్యులుగా చేరిన చేనేత పారిశ్రామికులకు వాటాధనము క్రింద యిచ్చిన 7 లక్షల 88 వేల రూపాయలు; ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమునకు పెట్టుబడిక్రింద అప్పుగా యిచ్చిన 45 లక్షల రూపాయలు ప్రాథమిక సంఘములకు పెట్టుబడిక్రింద అప్పుగా యిచ్చిన 88 లక్షల 87 వేల రూపాయలు; చేనేత పారిశ్రామికుల వసతి వాడలకొరకు అప్పుగా యిచ్చిన 1 లక్ష వెయ్యిరూపాయలు పైవద్దులతో ఇమిడి వున్నవి. 9 లక్షల 10 వేల రూపాయలు కేలండరింగు ప్లాంట్లను నెల కొల్పుటకొరకు ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమునకు అప్పుగా యివ్వబడినది. కేలండరింగు ప్లాంట్లను నెలకొల్పుటకొరకు మంగళగిరి సమీపములో 12 ఎకరముల 90 సెంట్ల భూమి కొనబడినది. కేలండరింగు ప్లాంట్ల భవన నిర్మాణము, ప్లాంట్ల స్థాపన పూర్తి అయి, కేలండరింగు ప్లాంట్ల శ్రీ సి. ఆర్. దేశపాండే మహాశయునిచే నడుపబడుచున్నది. దానిని నడపించిన కీర్తి టిజినెస్ మేనేజరు శ్రీ కె నాగయణాచారి తి.వ.గారికి, శ్రీదామెల్ల రమాకాంత రావులంప.గారికిదక్కినది, సుమాకు

4 సంవత్సరముల క్రితము స్థాపితమైన యీ కేంద్రమునకు ప్లాంటు అనేక మంది చేతులతోనికీ నూరి నేటి గడ్డతయారై నిడుదలి యగుచున్నది. ఇది ఎంతయు సంతోషకరమైన దిగంతము. ఈ కేంద్రములో గోతిమగ్గ చులు, చిప్పిపుమగ్గములు, పేడలు, సుగంధముల నున్నవి. అనేకరకముల మగ్గనులమీద డాబీలు జానార్దులు, యెస్ మోబుల అటాచ్ మెంట్లు, మున్నగు పలురకముల చేనేత పరికరములలోను పరిశోధనలు జరిగి వానివిషయములను బాహ్యమిక సంఘములు పొందునట్లు యిచ్చటి మేష్ట్రీలద్వారా, ప్రచారముసాగుచున్నది. ఇక్కడనుండెడి 'లెక్చుటూల్ కంపెనీ' వారి పదహారుకడుళ్లుగల చిన్న నడకుయంత్రము యిటీవలనే గుంతకల్లు స్పిన్నింగుమిల్లునకు తరలింపబడినది దీనిపై కొంతవరకు పరిశోధనలు జరిగినవి. గోజునకు ఒకసాను 20' క్వి సంబంధ నాలుమాత్రము 16 కడుళ్ళమీద పడకబడినది. అంతలాభనాటిగా మాత్రములేదు. దీని ఖరీదుకూడ 1,600 రూపాయలవరకు ఉన్నది. సామాన్యసృజకు అందు బాటుగోలేదు. ఈ కేంద్రములో రకరకముల కొత్త డిజైనులు, సరిక్రొత్త నమూనాలను నేయువిధానములు చేనేతపరిశ్రామికులకు నేర్పబడు చున్నవి. అన్నిరకముల సుగంధములకలిసి 114 యిక్కడ పనిచేయు చున్నవి. ఈ కేంద్రములో చేనేతపరిశోధనాలయమును నెలకొల్పుటకు ఏర్పాట్లు జరుగుచున్నవి. కొత్త పరికరముల సేకరణ కొంతవరకు జరిగినది. దీనిని చేనేత పరిశోధనాలయముగానే గాక వస్త్రవిద్యాసంస్థ (Textile Institute) గాకూడ రూపొందించుటకు సంకల్పించిరి. ఆంధ్రరాష్ట్రము ఏర్పడినతరువాత మదరాసులోని 'లెక్సైల్ ఇన్ స్టిట్యూట్' అంధులకు దూరమైపోయినది. ఇప్పుడది మదరాసునుండి సుదూరముగ నెలమునకు తరలింపబడినది ఈ కేంద్రము ఈలోటును తీర్చగలదు.

ఆంధ్రప్రాంతములోని ముఖ్యచేనేత కేంద్రములు కొన్నిటిలో పొందూరు, పాయకరావుపేట, బండారులంక, రాజమండ్రి ఏలూరు, పెడన, మంగళగిరి, చీరాల, ఫిరంగిపురము, వెంకటగిరి, పుల్లంపేట, తాడిపత్రి, అదోనిలలో ఆంధ్రదేశచేనేతసహకారసంఘము వీనింగుప్పాకర్తీలను, పేట్రను మేకింగుప్పాకర్తీలను నడుపుచున్నది. ఈ ఘాట్కర్తీలలో చేనేతపరి

శ్రామికులకు వివిధరకముల మగ్గములను పరికరములను ఉయోగించి క్రొత్త నమూనాలను తయారుచేయుట నేర్పబడుచున్నది. నూతన పరికరములను ఉపయోగించుట, చాటిద్వారా క్రొత్త నమూనాలను తయారు చేయుట, ప్రాథమిక సంఘముల సభ్యులకు నేర్పుట కొరకు సంచార ప్రదర్శకులు (Peripatetic Demonstrators) టెక్స్టైల్ అసిస్టెంట్లు (Textile Assistants) టెక్స్టైల్ ఎక్స్పర్టు పర్యవేక్షణ క్రింద పని చేయుచున్నారు.

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము క్రింద నలుగురు కోఆపరేటివ్ డిపూర్టీ రిజిస్ట్రారులు రిజినలు మార్కెటింగ్ అఫీసర్లుగా పనిచేయుచున్నారు. వీరి కార్యాలయములు ఒకటి రాజమహేంద్రవరములోను తెండవది విజయవాడలోను, మూడవది కడపలోను ఒకరి కార్యాలయము ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమువారి కేంద్ర అఫీసులోను ఉన్నది. ఆయా ప్రాంతములలోని విక్రయశాలలు, సిబ్బంది, పెరిపేటిటిక్ డిమాన్ ప్రీటర్లు, టెక్నికల్ అసిస్టెంట్లు, పీవింగు ప్యాక్టరీల పర్యవేక్షణ, పరిపాలన ఈ రిజినలు మార్కెటింగు అఫీసర్ల అధీనములో ఉన్నవి. రిజినలు మార్కెటింగు అఫీసర్లు తమతమ ప్రాంతములలోని ప్రాథమిక చేనేత సహకార సంఘములనుండి వస్త్రములను కొనుగోలు చేయుదురు. వస్త్ర కొనుగోలు కార్యక్రమములలో వీరికి టెక్నికల్ అసిస్టెంట్లు సహాయకులుగా పనిచేయుచున్నారు. కొనుగోలు చేసిన వస్త్రములను ముందు సెంట్రీలు గోడౌనులకు పంపెదరు. అక్కడనుండి అవసరమునుబట్టి ఆయా విక్రయశాలలకు పంపబడును. శ్రీకాకుళము, విజయనగరము, అనకాపల్లి, రాజమహేంద్రవరము, పాలిగొల్లు, ఏలూరు, విజయవాడ, గుంటూరు, పొన్నూరు, కర్నూలు, కడప, పుత్తూరు, నెల్లూరు, అనంతపురము పట్టణములలో సెంట్రీలు గోడౌనులు వున్నవి.

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమువారి పరిపాలన డైరెక్టర్ల బోర్డు ద్వారా జరుగుచున్నది. జిల్లాకు ఒకరు చొప్పున ప్రాథమిక చేనేత సహకార సంఘములచే ఎన్నుకొనబడిన ప్రతినిధులు 11 మంది; వ్యక్తి

వాటాదారుల యితర సహకార సంఘముల ప్రతినిధి ఒకరు; కోపటి రేటివ్ సొసైటీల రిజిస్ట్రారు, ఇండస్ట్రీసుశాఖ డైరెక్టరు, హేండు లూమ్సు డైరెక్టరు ఎక్స్‌సీషియో డైరెక్టర్లుగా ఉన్నారు. డైరెక్టర్ల బోర్డులోని ఎన్నికయైన సభ్యులందరు కలిసి తమనుంచి ఒక అధ్యక్షుని ఒక ఉపాధ్యక్షుని, ఒక కోశాధికారిని ఎన్నుకొనెదరు. డైరెక్టర్లబోర్డు కార్యవర్గమును ఎన్నుకొనును. కార్యవర్గములో అధ్యక్ష, ఉపాధ్యక్ష, కోశాధికారులు సహజముగానే సభ్యులగుదురు. మరి యిద్దరిని సభ్యులుగా డైరెక్టర్లు తమనుండి ఎన్నుకొనెదరు. ఎక్స్‌సీషియో డైరెక్టర్లు ముగ్గురుకూడ కార్యవర్గములో సభ్యులుగా ఉండెదరు. డైరెక్టర్ల బోర్డు సూచనలను అనుసరించి కార్యవర్గము వారే ఆంధ్రదేశ చేనేతసహకార సంఘమువారి కేంద్రసంఘ పరిపాలనాది వ్యవహారములను నిర్వహించెదరు. సహకారసంఘముల జాయంటు రిజిస్ట్రారు బిజినెస్ మేనేజరుగా నియమింపబడిరి. ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము వారియొక్క దై నందిన కార్యకలాపములు బిజినెసు మేనేజరు చూచుచుండును.

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘముద్వారా పా్రిధమిక చేనేత సహకార సంఘములకు జరుచున్న మేటనుగూర్చి చర్చింతము. ప్రాథమిక సంఘములలోని చేనేత పారిశ్రామికములు నేయు వస్త్రములను విడుదల చేయుట ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము యొక్క ప్రధానాశయము. దానికి అనుబంధముగా ఉన్న 690 పా్రిధమిక చేనేత సహకార సంఘములలో ఒక లక్షా 70 వేలమంది సభ్యులున్నారు. మగ్గము ఒక్కంటికి నెలకు సగటున కనీసము ఒక పండ్ రూపాయల విలువగల వస్త్రములను నేయుననుకొన్నను ఒక లక్షా 70 వేల మగ్గముల మీద నెలకు ఒక కోటి 70 లక్షల రూపాయల విలువగల గుడ్డను తయారుచేయవలెను. ఇది కనీసపు అంచనా. కాని యధార్థముగా 690 సహకార సంఘములు కలిసి ప్రస్తుతము నెల ఒక్కంటికి 25 లక్షల రూపాయల విలువగల గుడ్డను మాత్రమే తయారుచేయుచున్నవి. ఇందులో సగటున 7 లక్షల రూపాయల విలువగల వస్త్రములను మాత్రమే ప్రతినెలా ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకారసంఘముకొని అమ్మగలుగుచున్నది. పా్రిధమిక సంఘములలో యింత తక్కువ వుత్పత్తికి కార

ణము పెట్టుబడి లోపమేయని చెప్పక తప్పదు. ఈలోపముచేత పాద్ర మిక సంఘములలో వున్న మగ్గములలో కొన్ని మాత్రమే పనిచేయ గలుగుచున్నవి. అన్ని మగ్గములుకూడ పనిచేయగలెన్న మగ్గము ఒక్కంటికి కనీసము 300 రూపాయల చొప్పున పెట్టుబడి అవసరము. ఈ మొత్తమును అఖిల భారత చేనేతబోర్డువారుకూడ ఆమోదించియున్నారు. ఈవిధముగా ఆంధ్రప్రాంతములోని పాద్రమిక సంఘములలోవున్న ఒక లక్షా 70 వేల మగ్గములకు 5 కోట్ల రూపాయల పెట్టుబడి అవసరము. పాద్రమిక సంఘముల వుత్పత్తికి అనుగుణ్యముగా వస్త్ర విక్రయము చేయవలెనన్న ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమునకు కనీసము 3 కోట్లరూపాయల పెట్టుబడి అవసరము. పాద్రమిక సంఘములకు ఆంధ్రదేశ చేనేత సంఘమునకు 8 కోట్లరూపాయల పెట్టుబడి అవసరమై యుండగా ఇంతవరకు సెన్ ప్రజాశికలకింద లభ్యమైన పెట్టుబడి ఋణము 115 లక్షల రూపాయలుమాత్రమే. దీనికి సంఘముల స్వంత పెట్టుబడులు 60 లక్షలను చేర్చిన మొత్తము 175 లక్షల రూపాయల వ్యాపారధనముకన్న మించలేదు. 8 కోట్ల రూపాయల పెట్టుబడి సమ కూర్చినప్పుడే పాద్రమిక సహకార సంఘములలోని చేనేత పారిశ్రామికులకు పూర్తిపని లభింపగలదు అప్పుడే సంఘముల వెలుపలఉన్న చేనేత పారిశ్రామికులకూడ కాలక్రిమముగా సంఘములలో చేరుటకు వీలుకలుగును. పెట్టుబడి సమస్యను తీర్చుటకు చేనేత సహకార సంఘములకు ప్రత్యేకముగా ఒక పెట్టుబడి సంస్థను నెలకొల్పవలసినదిగా చేనేత నాయకులు చాలకాలముగా ప్రభుత్వమును కోరుచుండిరి. ఈ ప్రధాన సమస్యను ప్రభుత్వము సానుభూతితో చూచి తగినచర్యను తీసికొనగలదని భావించుచు, ఆశతో చేనేతపారిశ్రామికులు ఎదురు చూచుచున్నారు.

ఇక సెన్ ప్రజాశికలద్వారా ఆంధ్రదేశ చేనేతసహకార సంఘము నకును, పాద్రమిక చేనేత సహకారసంఘముల వినియోగదారులకు, చేకూరినమేలునుగూర్చి చెప్పింతము. వైసంఘములకు చేనేత విక్రయముపై 95 లక్షల 16 వేల రూపాయల రిజేటుయిచ్చినవి. గ్రాంటుగా ఇవ్వబడిన 24 లక్షల 65 వేల రూపాయలలో 7 లక్షల 91 వేల రూపా

యలు నూతనముగా విక్రయశాలలు నెలకొల్పుటకు, వానిని నిర్వహించుటకు ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకారసంఘమునకు యివ్వబడినవి ఒక లక్షా 37 వేల రూపాయలు వత్తికాప్రకటనలు, ప్రదర్శనములు, మున్నగు ప్రచారకార్యక్రమములకు వినియోగింపబడినది, మిగిలిన 15 లక్షల 37 వేల రూపాయలు సాంకేతికాభివృద్ధి నిమిత్తము వ్యయముచేయబడినది. ఈప్రాణాళికక్రింద ఆధునిక రంగుల అద్దకముకార్కానాలు, పేటరస్ మేకింగు ఫ్యాక్టరీలు నెలకొల్పబడుటయేగాక చేనేతపారిశ్రామికులకు అభివృద్ధికరమైన పరికరములు సరఫరా చేయబడినవి 1954 నుండి సెన్ ప్రణాళికలక్రింద వివిధరూపములుగా ఆంధ్రప్రాంతమునకు 2 కోట్ల 35 లక్షల 26 వేల రూపాయలు యివ్వబడినవి, దీనిలో గ్రాంటురూపముగా యివ్వబడినది 24 లక్షల 65 రూపాయలుమాత్రమే. తక్కినది ఆంతయు చేనేత సహకారసంఘములకు ఋణములరూపేణాను, చేనేతవస్త్ర వినియోగదారులకు రిబేటు రూపముగాను ఇవ్వబడినది.

అలిండియా హేండ్లూరుబోర్డువారు ది 30-6-60 నాటి వరకు భారతదేశములో జరిపిన కృషిని యిచ్చటసమీక్షించుట ఎంతయు సమంజసము.

ఆర్గనైజేషన్ వైపు :

- (1) రిజిష్టరులయిన మగ్గములసంఖ్య—27,53,298
- (2) కోఆపరేటివ్ ఫోల్డ్లలోఉన్న మగ్గములసంఖ్య—13,10,911
- (3) కోఆపరేటివ్ సొసైటీలలోఉన్న చేనేత పారిశ్రామికుల సంఖ్య } 12,07,240

మార్కెటింగు వైపు :

- | | | |
|----------------------------|-----|-------|
| (4) సేబుడిపోల సంఖ్య | ... | 1,809 |
| (5) ఇంటరుస్టేట్ డిపోలసంఖ్య | ... | 88 |

| | | |
|---|--------|-------|
| (6) నెంట్లు డిపోజిట్‌సంఖ్య | ... | 49 |
| (7) మొబైల్ వానుల సంఖ్య | ... | 38 |
| ఐక్వికల్ ప్రోసెసింగు అండ్ రిసెర్చ్ వైపు : | | |
| (8) కాలండరింగు అండ్ ఫినిషింగ్ ప్లాంటుస్ సంఖ్య | | 9 |
| (9) డైవర్సుల సంఖ్య | ... | 476 |
| (10) పేటర్న్ మేకింగు ఫ్యాక్టరీల సంఖ్య | | 49 |
| (11) ఇండిస్ట్రీయల్ కోఆపరేటివ్ ఫ్యాక్టరీలసంఖ్య | | 10 |
| (12) శాంక్షను అయిన కోఆపరేటివ్ స్పిన్నింగుమిల్లుల సంఖ్య | | 11 |
| (13) ప్రొడక్షనులోఉన్న కోఆపరేటివ్ స్పిన్నింగు మిల్లుల సంఖ్య | | 3 |
| (14) శాంక్షనుఅయిన పశాసింగుకాలనీల సంఖ్య | | 58 |
| (15) శాంక్షనుఅయిన ఇండ్లసంఖ్య | ... | 4,487 |
| (16) కన్స్ట్రక్షను అయిన ఇండ్లసంఖ్య | ... | 1,987 |
| (17) కన్స్ట్రక్షనులోఉన్న యిండ్లసంఖ్య | | 1,120 |
| (18) మిలియను గజములగుడ్డ ప్రొడక్షను అంచనా | | 1,860 |
| (19) ఎగుమతియైన మిలియనురూపాయల విలువగల గుడ్డ ఖరీదు | ... | 50.14 |

చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

ఎ వి వి ద ప అ ధ్యా య ము

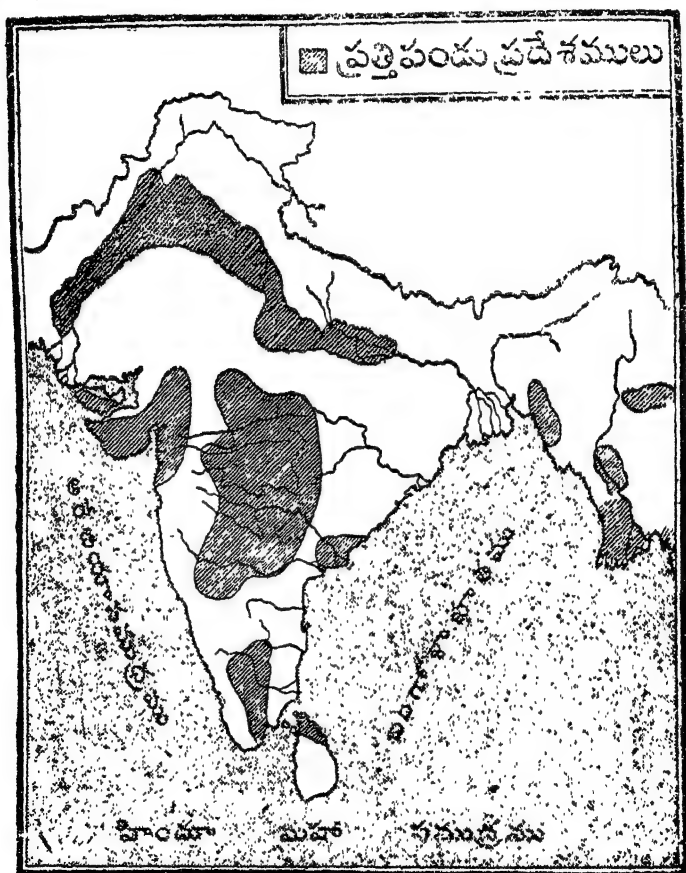
ప్రతిపండు ప్రదేశములు - ప్రతిరకములు



ప్రపంచములో ఈజిప్టు, చైనా, అమెరికా, ఇండియా దేశములు ప్రతిపండు ముఖ్యదేశములు. ప్రపంచమున పైరగు ప్రతిలో 2/3 వంతుల ప్రతి అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రముల దక్షిణభాగమున పండుచున్నది. వశిషు ఇండియా దీవులలో మేలైన ప్రతి పండుచున్నది. ఈజిప్టులో నైలునది ప్రాంతమునను, మధ్యఅఫ్రికాలోను, బ్రెజిల్ ప్రాంతములందును ప్రతి పండుచున్నది. యూరపులో బెల్జియము, సాక్షనీ రైలునదిపారు కొన్ని దేశములందు ప్రతిని యిపుడిపుడు పండించుచున్నారు. ప్రతిని పండించుటలో హిందూదేశము మూడవ స్థానము నాక్రమించినది. ప్రతి మేళురకమైనది కాకపోవుటచేతను, సన్నని నూలునుదీయు ప్రతి కాకపోవుటచేతను హిందూదేశపు ప్రతిని ఎగుమతి చేసికొనుచున్నారు.

మన దేశములో పంజాబు, సింధు, బొంబాయి రాజధాని, తిరునల్వేలిజిల్లా, తూర్పు పడమటి తీరములందలి నల్లరేగడి భూములందును; మధ్యరాష్ట్రములో ఖిరారు, ఇండోరు, మేవాడ్ ప్రాంతములందును, బొంబాయిలో ఖాండేష్, ధార్, బరోడా, సూరత్, సాంగ్లి, అక్కిర్, వేర్వార్ ప్రదేశములందును, దక్షిణ మహారాష్ట్ర భూములందును; కోయంబత్తూరు, సేలంజిల్లాలలోని నల్లరేగడి, ఎర్రనేలలందును ప్రతిని విరివిగా పండించుచున్నారు. కొన్ని ప్రాంతములలో నూతులక్రిందను, పటికాల్వల క్రిందను కొన్నిరకముల ప్రతులనుపండించుచున్నారు. అవి మాల్యా, రాజపుత్రస్థానము, బికనీరు, సింధుప్రదేశములు 1947 లో దేశవిభజనానంతరము ఇండియాలో 1,87,70,000 ఎకరములలో మొత్తము 26.50,000 బేళ్ళ ప్రతి పండునని అంచనా వేయబడెను. బేలు బరువు 400 పౌనులు. ప్రస్తుతము 2,87,00,000 ఎకరములతో ప్రతిని దక్షిణ హిందూదేశమున పండించుచున్నారు.

ప్రత్తిని పెంచుటకు నల్లనేలలు మిక్కిలి శ్రేష్టమైనవి. కొంత యిసుకపొర కలిసిన ఎర్రరాతినేలలు కూడ అరుకూలము. తేమను ఎక్కువకాలము నిలువయుంచుకొనగల నేలలలో ప్రత్తి వపుగా పెరుగును. రాతినేలలు తేమను ఏమాత్రముగాని నిలుపుకొనజాలక స్వీరగా వేడినిగ్రహించును. అట్టి నేలలలో అంత వపుగాపెరుగదు. కావున ప్రత్తి మెట్టపొంతములందు అన్నిచోట్లను చక్కగా పండుననుటకు వీలులేదు.



వర్షము తక్కువగానుండి, ఉష్ణాధికృత గిల ప్రాంతములలో యీ ప్రత్తిపంటను ఎక్కువగా పండితురు. వర్షతాతము తక్కువగుట

పలనను, మెట్టభూమి యగుటవలనను పరి, గోధుమ మున్నగునవి వ్యవ
 సాయము చేయుటకు వీలుపడవు. ఆపంటల కనుకరచుగు నీరు లభిం
 పదు. అందుచే యీ భూములలో పరివర్తనములను ఆహారసాధ్యములను
 వ్యవసాయము చేయక ప్రత్తిని పండింపడు. వంటకు పనికివచ్చు సాటి
 నేలలలోను, ఒండ్రునేలలలోను, సిరెక్కలగా లభించుటకు వీలుగల
 వల్లపునూగాణి భూములలోను, సాధారణముగా ప్రత్తిని పండింపరు.
 జిల్లు పండించినయెడల ఆహారమునకు అనుకూలమైన ధాన్యములకు
 కొరత ఏర్పడి కరువులు సాధవిచ్చినను, ప్రత్తిపండు మెట్టప్రదేశములు
 మన సర్కారుజిల్లాలలో పల్నాటిప్రాంతమున విరివిగా వున్నవి. తూర్పు
 కనుమలకు పడమరగానున్న దక్కను పీఠభూమిలో వర్షపాతము
 తక్కువగుటచే ఈ ప్రాంతములు పరి పండించుటకుగాని, శోటలు
 పెంచుటకుగాని అనుకూలమైనవి కావు. కనుకనే గుంటూరు
 జిల్లాలోని పల్నాటిసీమలో జొన్న, ప్రత్తి మిరప వ్యవసాయ
 మధికముగా జరుగుచున్నది. ఈపంటలకు నీరు అధికముగా నుండ
 నక్కరలేదు. నల్లరేగడి మట్టి యైనచో కొద్దిగా పడిన వర్షపు తేమను
 దీర్ఘకాలము నిలువజేసికొని యీపైరులకు యిచ్చుచుండును. రాత్రు
 లందు పడు మంచుయొక్క తేమనుకూడ యీమట్టి గ్రహించి యీపై
 రులకందించును. విశాఖ పట్టణపు జిల్లాలోని కొండప్రదేశములలో
 కొండప్రత్తి వ్యవసాయము జరుగుచున్నది. ఈప్రత్తి చాల సన్నని
 నూలు తీయుటకు వీలగు తెల్లప్రత్తి, అందుచేతనే విశాఖపట్టణము జిల్లా
 లోని పొందూరు, ఆండ్రో, మాడుగుల, బొంతల కోడూరు, నరసన్నపేట,
 ఒరిస్సాలోని మిలియాపుట్టి మున్నగు ప్రాంతములలో అతి సన్నని
 తెల్లగుడ్డతయారగుచున్నది. ఇవిగాక తూర్పుగోదావరి జిల్లాలోని తుని,
 గొల్లపొలలు, పత్తిగొంది, నీలపల్లి, పితాపురము ప్రాంతములలోను;
 కృష్ణాజిల్లాలోని ఘంటసాల, పురిటిగడ్డ, జగ్గయ్యపేట ప్రాంతములలో
 తెల్లప్రత్తి పండుచున్నది. నెల్లూరు జిల్లాలోని కనిగిరి, కందుకూరు
 తాలూకాలలోను, పండు ప్రత్తి లేతజేగురురంగును కలిగియుండును.
 దీనిని ప్రప్రత్తియని పిలుతురు. దత్తమండలము అందంతటను ప్రత్తి

వ్యవసాయము సాగుచున్నది. గుంటూరు జిల్లాలో గుంటూరు, తనాలి, చేబోలు మున్నగు స్థలములలో ప్రత్తిసాగు జరుగుచున్నది. అంధ్ర ప్రదేశములోనే కాక భారతదేశములోను, పాకిస్తాన్ లోను ప్రత్తి వ్యవసాయము విస్తృతముగా జరుగుచున్నది. మోరార్జీదాస్ పాఠశాలములోను, లొంబాయి వద్దనుండిను, ద్వీగోహవరము, హనుమకనుమలకు తూర్పు గానుండు నీలద్రవ శిలాప్రాంతములందును (Deccan lava region); దక్షిణ హిందూదేశములోని కోయంబత్తూరు, తిరునల్వేలి, సేలంజిలాల యందును, మధ్యరాష్ట్రములోని బాగనూరు ఇటార్కీ, చత్తీస్ గఢ్ ప్రాంతములందుగల మెట్టభూములలో ప్రత్తివ్యవసాయము ఎక్కువగా జరుగుచున్నది. మెట్టభూములందేగాక పల్లపు సాగాడి పేలందుగూడ కొన్ని ప్రాంతములలో ప్రత్తివ్యవసాయము జరుగుచున్నది. పంజాబు లోను, సింధులోను నీరుపెట్టి పల్లపు భూములలో పొడుగు పనిల ప్రత్తిని (Long Staple Cotton) పండించుచున్నారు. ఈరకపు ప్రత్తి సన్నని నూలును వదుకుటకు పయోగపడుచున్నది.

ప్రత్తులలో రెండురకముల పంజలు గలవు దక్కను పీఠభూమి అందలి ఎర్రనేలలోను సర్వసాధారణముగ ఉత్పత్తిచేయబడుచున్న ప్రత్తి అంతయు పొట్టిపంజలప్రత్తి. దీనినినే షార్టు స్టేప్ ల్ కాటన్ (Short Staple Cotton) అందును. మోట లేక కపిలబావుల సహాయమున కొంత ప్రత్యేక శ్రద్ధతో కాంబోడియా, ఈథియోపియా రకముల ప్రత్తిని ఆంధ్రప్రదేశములలోను, మదరాసు రాజధానిలోను వ్యవసాయ శాఖవాడ్ల పోగ్లాహమున పండింపబడుచున్నది. ఇవి చాల నరకు పొడవు పంజలుగలది. లాంగ్ స్టేప్ ల్ కాటన్ (Long Staple Cotton) ఈ విశేషరకముల చూచి మిక్కిలి తెల్లగ నుండటయేగాక సన్నని నూలును తీయుటకు వుపకరించును.

“సూరత్తు ప్రత్తి” అను పేరుతో లివర్పూలున కెగుమతియగు ప్రత్తి గుజరాతు, కథియవారు ప్రాంతములనుండియు; హింగన్ ఘాట్ అమ్రోటియలను ప్రత్తి రకములు దక్కనుపీఠభూమి, మధ్యపరగణాలు బీహారుల నుండియు ఎగుమతి యగుచున్నవి. హింగన్ ఘాట్ ప్రత్తిని

బొంబాయి ప్యాంతమగు ఖాండిష్ అనుప్యాంతమునజల్లి వ్యవసాయము చేయగా మంచి ఫలసాయము నిచ్చినది. న్యూఆర్లియన్సునుండి ప్రత్తి గింజలు దెచ్చి హిందూదేశపు వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థల భూములందు నాటగా బొంబాయి ప్యాంతమగు “థార్ హార్”తో తప్పయింకెక్కడను బాగుగ పండలేదు.

నవీన శిలాయుగములో జనుల కవసరమగు గుడ్డ చాలతక్కువ అగుటచేత అప్పుడు దొరికెడు ప్రత్తి వారికి సరిపోయెడిది. క్రమముగా మానవులు ఎక్కువ గుడ్డను వాడనేర్చిరి జనసంఖ్యగూడ పెరుగుచుండెను. అందుచేత ఆహారపదార్థములవలెనే ప్రత్తినికూడ ఎక్కువగా పండింపవలసిన అవసరమేర్పడెను. ఆహారమునకు కాయధాన్యములు, పప్పుదినుసులు; వస్త్రనిర్మాణమునకు ప్రత్తి అవసరములు. వీనిని వ్యవసాయదారులు తప్పక ఉత్పత్తి చేయుచున్నారు ఏవిత్తనమైనను మొలకెత్తుటకు భూమిలో నీరు అవసరము. కావున సాధారణముగా విత్తనములు జల్లుకాలము వర్షాకాల ప్రారంభము, జూన్ అనగా ఆషాఢమాస ప్రాంతమున తొలివానలు కురియును. ఈవానలు కురియగనే పల్లపు భూములలో వరి విత్తనములను, మెరకభూములలో ప్రత్తి విత్తనములను జలుదురు. పల్నాటనీమ, దత్తమండలములు, మధ్యరాష్ట్రము మొదలగు మెరకభూప్రాంతములలో కొంతభూమిలో జొన్నలుగాని, కొంత భూమిలో కందులుగాని పెసలుగాని మినుములుగాని వేయుదురు. మరి కొంతభూమిలో ప్రత్తిని జల్లుదురు. ఈప్రత్తి దీపావళినాటికి అనగా అక్టోబరు చివర నవంబరు ప్రారంభములో పంట ప్రారంభించును మొదటిఫలముగా పండిన ప్రత్తిని నాగులచవితిరోజున పుట్టుతో వేయుదురు. కొన్నిప్రాంతములలో యీప్రత్తిని దివాలియా అందురు. దీపావళి పండుగనాటికి పండును గనుక దివాలియా అనిపేరు. వరిని పండించు పల్లపుమాగాణి నేలలలో వరికోతలైన పదవ ప్రత్తిని కొన్ని ప్రాంతములలో వ్యవసాయము చేయుచున్నారు. జనవరి, ఫిబ్రవరి అనగా పుష్యమాస, మాసములలో నువ్వువిత్తనములతోపాటు ప్రత్తివిత్తనములను జల్లుదురు. ఈప్రత్తి జూలై, జూలై ప్రాంతములలో అనగా ఆషాఢ శ్రావణమాసములలో పంటకు వచ్చును. ఈ ప్రత్తితో వడికిన జందెము

లను శ్రావణ పౌర్ణమినాడు ధరింతురు. వర్షములు బాగుగా ప్రారంభింపకమును పే ప్రత్తిని ఏరి వర్షాకాలములో ప్రత్తి మొక్కలను విరగదున్ని మడులలో నీరును పెట్టి కుళ్ళనిత్తురు. ప్రత్తి ఆకులు క్రుళ్ళి, తరువాత చేయబోవు వరి వ్యవసాయమునకు పచ్చిఎరువుగా ఉపయోగపడును.

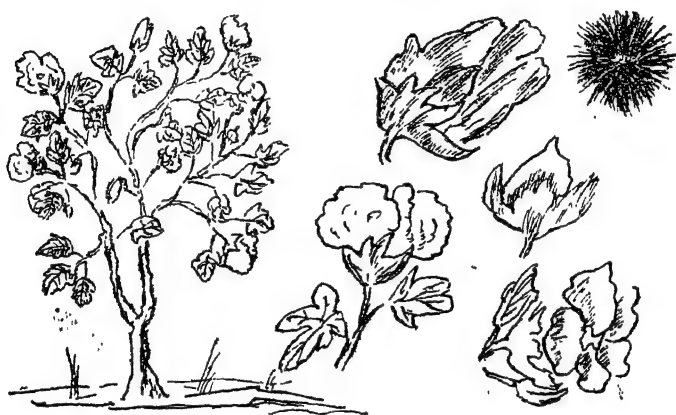
ప్రత్తి చెట్టు నల్లరేగడి భూములలో పండును కొన్ని వందల యేండ్లకు పూర్వము పీఠభూమి పగుళ్ళు పగిలిగినది. దాని అడుగుభాగము నుండి శిలాద్రవము పైకి వచ్చినది. ఆ భూమి అంతయు శిలాద్రవముచే కప్పి వేయబడెను. శిలాద్రవముచే కప్పబడిన యీ భూమి క్రమముగ గట్టిబడి భూమియందు నల్లని పొరలు పొరలుగా ఏర్పడినవి. నల్లపొరలు ఏర్పడుట చేత మన్నుగూడ నల్లని రంగుగా మారెను వీనిని నల్లరేగడి నేలలందురు. వర్షాకాలములందీ భూములు జిగురుగానుండి తేమను గ్రహించి వేసవి కాలమువరకు కొంత తేమను నిలువచేసుకొను శక్తి ఈ భూములయందున్నది. ఇట్టి పదును యీ భూమియందుండుటవలన ప్రత్తి విశేషముగా యీ భూమియందు వృద్ధిపొందును.

భూవఃస్థ్యరేఖకు 40° ఉత్తరమునను 30° దక్షిణముననుండు ఉష్ణ మండలములలో ప్రత్తి విస్తారముగా పైరగును. ప్రత్తి మొక్కను వృద్ధి చేయునది గింజ, విత్తనములకు జాగ్రత్త చేయవలసిన గింజలను దృఢమైన మొక్కలనుండియు, ముడిరిన కాయలనుండియు తీసి బాగుగా ఎండబెట్టి తేమతగలని జాగాలో జాగ్రత్త పెట్టి వుంచవలెను. ఈ గింజ కండిగింజంత వుండి కొంచెము పొడవు గలిగి ఒకకొస సన్నగ వుండును. ఈ భాగము నందు ఒక చిన్నరంధ్రము గలదు, దానిపై పొర నల్లగాను మందముగాను ఉండును. దానిలోపల పప్పు వుండును. ఆ పప్పునుండి మొక్క మొలుచును.

ప్రత్తి మొక్క మొదట కాడగా పెరుగును దీనికి అక్కడక్కడ లావైన గణపులుండును. ఆ గణపులవద్ద ఆకులు మొలుచును. గణపులమధ్య కాండభాగము, మొక్క చిన్నదిగానున్నప్పుడు సన్నముగా నుండును. మొక్క పెద్దదైన తరువాత కాండము దృఢమై, గణపుల వద్ద ఆకులవెంబడి కొమ్ములుకూడ వచ్చును. ఆకులు వచ్చుటలో సూర్య

రశ్మి తగులునట్లుగా దూరదూరముగా. వేరువేరు వైపుల దళములు ఉత్పన్నమగును. అందుచేత మొక్కకు కావలసినంత ఎండ తగులును.

ప్రతిమొక్క కాండము మొదట లావుగనుండి పైకి ఎదుగుకొలది సన్నబడుటవలనను, కణుపులుండుటవలనను మొక్క దృఢముగ నిలువగలుగును. ఈ కాండములో మూడు రంధ్రములుపొడవునను వుండుటవలన ఆహారము మొక్కకంతటకు వ్యాపింప గలుచున్నది. బెరడు



ప్రతిచెట్టు - పూవు - కాయ - పండు పగిలి ప్రతి పైకి వచ్చుట.

మందముగా నుండి లోపలి పదార్థమును ఎక్కువ శీతోష్ణమునుండి కాపాడును వేళ్ళు భూమిలోనుండి తీసుకొను ఆహారమును ఆకులకును, గాలిలోనుండి ఆకులు తీసుకొను ఆహారమును వేళ్ళకును కాండము పంపుచు, వానిని పెంచుచు, తాను పెరుగును.

ఆకులు సూర్యవేడిమిని వెలుపలికి ప్రతిఫలించుచేసి పత్రములకు తగులకుండ చేయును. ఆకులు హస్తాకారము గలిగి, మనవేళ్ళవలె అయిదు కొనలు గలిగియుండుటచే, ప్రతిఆకునకు 'పాణిపత్ర'మనుపేరు గలదు. ఆకులయొక్క అయిదు భాగములును తొడిమనుండి చీలి అయిదు పెద్దతానెలున్నవి. ఈతెలునుండి మరల సన్నని ఈతెలు, వలవలె పత్రమందంతటను వ్యాపించియున్నవి ఈ సన్నని ఈతెలుమధ్య హరిదము అను ఆకుపచ్చని పదార్థము గలదు. గాలియందలి బొగ్గుపులుసు

గాలిని తీసికొని సూర్యరశ్మి సహాయముతో పంచదారగా మార్చి మొక్కకు అందచేయును. చెట్టునకు ఆకులు ముఖ్యములు. వానిని కోసిన చెట్టు ఎదుగదు.

ప్రతిచెట్టుమొగ్గ, ఆకుపచ్చని మందమైన రేకులచే కప్పబడియుండును. అందుచే లోపలిభాగములు లేతగా ఉన్నప్పుడు సూర్యరశ్మివలన చెడిపోకుండ యివి కాపాడును. కావున వీనికి రక్షక పత్రములు అని పేరు. మొగ్గ బాగుగా ఎదిగి, విచ్చును. లోపలి రేకులు స్వచ్ఛమైన కాంతితో సుండును. వీనికి వాసన ఉండదు తమరంగువలను, లోపలి తేనెవలనను, కీటకములను తమవద్దకు ఆకర్షించును వీనికి ఆకర్షణ పత్రములని పేరు. దీని పుష్పము గంగరావి, బెండ, పూవులవలె గొట్టముల ఆకారమున ఉండును, ఇందు రక్షకపత్రములు మూడు, ఆకర్షణ పత్రములు అయిదు ఉన్నవి. ఈ పుష్పమునందు స్త్రీ పురుషభాగములు రెండును ఉన్నవి. కాన వీనికి సంపూర్ణ లేక మిథునపుష్పము లందురు. పూవునకు నడుమ పొడవుగాను, చదునుగాను ఉన్న ఆకుపచ్చని భాగము కలదు. దీనిని అండాశయమందురు. దీనికొసను కీలాగ్రము అందురు. పువ్వు వికసించినప్పుడు ఇది జిగురుగా నుండును. విత్తనము లుద్భవించు భాగము అండాశయము. కీలము కీలాగ్రము చేతి అండకోశ మనబడును. దీనిపై పొడుగాటి కాడ ఉండును, ఆ కాడకు కీలము అని పేరు. ఆ కీలమునకు చుట్టును సన్నని వెండ్రుకలవంటి భాగము లున్నవి వానికి కేసరములు అని పేరు. కేసరముల చివరయందు చిన్నని సంచులుండి వానియందు పచ్చని పొడి ఉన్నది. వానికి పుప్పొడి తీత్తులందురు. వానియందలి పుప్పొడిని పరాగమందురు.

తేనెటీగలు మున్నగు కీటకములు పుష్పములందలి అండకోశము నందుగల తేనెను త్రాగుటకు వచ్చి పుష్పములపై వ్రాలును. అవి పూల రంగులవలన ఆకర్షింపబడును, వాటికాళ్ళకు తగిలి పుప్పొడితీత్తులు పగిలి, పుప్పొడి కీలాగ్రమునందును, కీలమునందును గల మార్గములగుండా అండకోశములోనికి పోయి అండమందు ప్రవేశించును. చెట్లయొక్క

గర్భధారణ మ్రోపిమ్మట పచ్చని రేకులు ఎరుపు తిరిగి ముడుచుకొనును. ఆకర్షణ పత్రములు, కీలము మున్నగునవి వాడిపోయి రాలిపోవును. రక్షక పత్రములు నిలిచియుండును. వానిమధ్య అండకోశము మూసుకొనిపోయి కాయగా ఎదుగును.

ప్రతికాయ క్రిందివైపు వెడల్పుగానుండి, కొసను మొనదేలి ఉండును. దీనిపైనుండు డిప్పలు మందముగానుండి లోపలనుండు ప్రత్తిని శీతోష్ణములనుండి కాపాడును. ప్రతికాయ డిప్పలోపల గింజలుండును. ఆగింజల చుట్టును పీచు పర్పడి కాయ వృద్ధియైనకొలది, గింజలు లావు ఎక్కుకొలది, వానిని చుట్టియుండు పీచు దృఢపడును. కాయ ముదిరి ఎండి, పగిలి, డిప్పలను బేధించుకొని ప్రత్తి వెలువడును. వ్యవసాయ దారుడు ఈ పగిలిన ప్రత్తిపండ్లను తొడిమలవరకు తోసి కళ్ళములలో ఆరతోసి డిప్పలనుండి ప్రత్తిని పగులు.

ప్రత్తిరకములు

ప్రాచీన కాలమందు ప్రత్తి రెండువిధముల వుత్పత్తియై యుండెను. అందు కొండప్రత్తి ప్రథమము. రెండవది 'పెరటిప్రత్తి' పెరటిప్రత్తి రెండువిధములు. ఒకటి జడప్రత్తి, మరియొకటి పయిడి ప్రత్తి. కొండప్రత్తి రెండువిధములు. కొండప్రత్తి, కాయప్రత్తి అను నామములు వీనికి గలవు.

"కాసాన్ సముపవీతార్థం నిర్మితం బ్రహ్మణాపురా" - భౌతసమ్మతి. ప్ర, అ. పేజీ 2.

పూర్వకాలమునందు బ్రహ్మ ఉపవీతముకొరకు ప్రత్తిని పుట్టించి యుండెను. తొలుత ప్రత్తిని వడకి వస్త్రములు నేయుటకు ముందు యజ్ఞోపవీతములను తయారుచేయుచున్నారని భౌతసమ్మతిచంద్రునివాక్యమువలన తేటపడుచున్నది. జండెములకు ప్రత్తిని పుపయోగించుటకు, ఏకుట లేకయే వాడియున్నారు. ఏకుట లేకయే నూలును తీయుటకు అనువగు ప్రత్తి గలదు. ఆ ప్రత్తిపేరు జడప్రత్తి. సరోష్ఠిత్పత్తమైన తత్పజ్జానపరుడు సంసారమునందు ఉండినశీతిని, జామరఅకుపై నున్న

నీటిచందమున, జడప్రత్తి గింజకుఅంటక కాయలో ఉండినపుడుమాత్రము అంటియుండును. కాయను విప్పి, ప్రత్తిని తీసి, విత్తనములను పెకలింతుమేని శుభ్రముగా ఊడివచ్చును. ఆ దూదిని విడదీసి, పింజలను సవరించి, దారము తీయుటకు అరంభించిన శుభ్రముగా సన్నని దారము వచ్చుచున్నది ఈ పద్ధతిని నేటికిని జంఁదెములనువడకునపుడు చేయుట గలదు. ఈ జడప్రత్తితో తీసిన దారముతో వస్త్రములను నేసిన ఎక్కువ కాలము మనజాలవు.

కొండప్రత్తి :- ఈ ప్రత్తి మిక్కిలి నాణ్యమైనది. నాణ్యమైన ప్రత్తియందు వుండవలసిన లక్షణము లన్నియు ఈ ప్రత్తియందు గలవు. కాని పింజమాత్రము ఒక అంగుళమునకు మించియుండదు. ప్రత్తిగింజకు గట్టిగ అంటియుండి మిక్కిలి ప్రయత్నముతో ఊకనది అన్నిటి కన్నను శ్రేష్ఠమైన ప్రత్తి. ఈ ప్రత్తిరేణువులు మిక్కిలి బలముగను, గట్టిగను వుండి, దారమును తీసి, వస్త్రమును నేసిన తరువాత, శరీరము నందలి చమటకు, చాకలిబండ్ల పెట్లకు, జంకక ఎక్కువ దినములు మనుచుండును. ఈ ప్రత్తియందొక విధమగు మార్దవము. మనుపుడనము గల చమురు వుండును. ఆ చమురు రూపమే ఆ ప్రత్తియొక్క బలము. ఇట్టి ప్రత్తితో తీయబడిన నూలు సుమారు నూరు సంవత్సరములు వున్నను చెడనేరదు ఈకొండప్రత్తి తెల్లగ వుండును. ఈప్రత్తిని నేడు కాళిండి నదీతీరమునందున్న పొందూరు, బొంతలకోడూరు గ్రామవాసులగు పట్టుకాళీలు వాడుచున్నారు. పట్టుకాళీల స్త్రీలు కొండప్రత్తితో తీసిన నూలుతో వారిమగవారిచే, నేయబడిన పొందూరు వస్త్రములు, మూడు నాలుగు సంవత్సరములు నిరాటంకముగా మనుచున్నవి.

కాయప్రత్తి :- ఎక్కువ ప్రత్తి కావలసివచ్చినపుడు కొండప్రత్తినే పొలములందు పెంచుటచేత దానియందు గల గట్టితనము పోయి మెత్తదనము అరంభమై కాయప్రత్తియైనది కొండలయందును, కొండవాలులయందును పండింపవలసిన దూది, వ్యవసాయపు భూములందు పండించుటచే, స్వభావసిద్ధమైన దూదిలోని చమురు మారివది. అందుచేత ఈ దూదివస్త్రములు కొండప్రత్తివస్త్రములవలె గాక ఒక సంవత్సరము

మాత్రము మనుచున్నది. ఈ కాయప్రస్థిలో నేడు లెక్కలేనన్ని మార్పులు కలిగి, పరదేశములకు ప్రాకి విజృంభించి యుండెను. ఈ కాయప్రస్థి రకములే నేడు ఆమెరికా, ఈజిప్టుదేశములందు “ఉమా” అనబడు పేరున పిలువబడుచున్నది. ఈ వుమా ఒకటిన్నర అంగుళము పొడవు గల పింజ వచ్చులాగున అభివృద్ధి చేసి మిల్లులందు రెండువందల నంబరు నూలును తీయుచున్నారు. కాని యీ నూలుతో నేయు వస్త్రములు హిందూదేశములోని కొండప్రస్థివస్త్రములవలె ఎక్కువ సంవత్సరములు మనజాలకపోవుటయే గాక యీ నూలు పస్త్రిములు పదిసంవత్సరములైన గట్టిగ నిలువ వుండజాలవు. హిందూదేశమునగల ప్రస్థి రకములలో నాణ్యమైన కాయప్రస్థి, కాంబోడియాప్రస్థి యని పిలుచుట కూడ కద్దు. ఈప్రస్థితో మిల్లులందు 80 వ నంబరు వరకు నూలును తీయుచున్నారు.

హిందూరు, బొంతలకోడూరు మొదలగు 50 గ్రామములందున్న 2000మంది పట్టుకాలీల కుటుంబములలో 5000రాట్నములమీదమాత్రము కొండప్రస్థి వాడబడుచున్నది మిగత ఖద్దరువస్త్రముల కన్నిటికిని కాయప్రస్థియే వాడబడుచున్నది. ఈ కాయప్రస్థితోతీసిన దారముతో నేసిన పస్త్రిములు ఒకసంవత్సర కాలముమాత్రము మనుచున్నవి. ఇందు కొన్ని ప్రాంతములందు తక్కువ ఖరీదుకకు వానిరకపు కాయప్రస్థిని కొని ఏకులు చేయించుట గలదు. ఈప్రస్థితోనేసిన ఖద్దరువస్త్రములు ఆరుమాసములు మాత్రము మనుచుండును. గౌరవ కుటుంబమునకు చెందిన వేటపాలెపు కాపురస్తుడగు మిత్రుడు గుంటూరు ఖద్దరుఅంగడితో తెచ్చిన దూదితో స్వయముగా, జాగ్రత్తగా వడికి, నేయించిన వస్త్రములు ఆరుమాసములు మనలేదనియు దానికి కారణము మంచిదూది గాకుండుటయేయని యభిప్రాయము నొసగెను.

పయిడిప్రస్థి :- ప్రస్థిపంట రెండువిధములు; ప్రతిసంవత్సరము పైరుపెట్టి పండించుట ఒకటి. బహు వర్షఫలముల నిచ్చుట మరియొకటి. ప్రాచీనకాలమునందు కొండప్రస్థి బహు వర్షఫలముల నిచ్చుచుండెను. సాధారణముగా బహు వర్షఫలములనిచ్చు ప్రస్థిచెట్టు పదిసంవత్సరములకు పైగా బ్రతుకును. ప్రస్థిపంటనుగూర్చి విమర్శన చేయు వాతంతరుకూడ చెట్ల

కువచ్చు ప్రతియే శ్రేష్ఠమైనదనియు, ఆప్రతివసక్రిములు ఎక్కువ సంవత్సరములు మనగలవనియు నిశ్చయించినారు. చెట్లకుకాయు ప్రతిసే వారు “బహువర్షాని” ప్రతిచెట్లందురు. “బహువర్షాని” ప్రతిచెట్లలో పయిడి ప్రతిచెట్లు మిక్కిలి ఉత్తమమైనవి ఈ చెట్లను పూర్వులగు ఆర్యులు తమ ప్రజ్ఞబలముచేత, తగిలించి, ఎగువులనువేసి తమ పెరటిదొడ్లయందు పెంచుచుండిరి ఈచెట్లకు తామ కడుపార కనిన, పసిపాపలను పెంచు విధమున బహుజాగ్రత్తగా పెంచుచుండెడివారు ఈవిధమున ఉచితరీతిని ఎప్పటికప్పుడు కావలసిన ఎరువులనువేసి కారాడుటచేత ఆకాలమున సుమారు రెండుఅంగుళముల పొడవు పింజలను పయిడిప్రతియందు తెప్పించుచుండిరి.

పయిడిప్రతి, కొండప్రతివలెనే, గింజకు పింజలు మిక్కిలి గట్టిగా వట్టియుండును. ప్రతికి కావలసిన సర్వోత్తమగుణములన్నియు పయిడి ప్రతియందు ఆనాడు వుండెను. ఆగుణములు ఈనాడు ఏప్రతియందును పూర్తిగాలేక ఏదోయొక కొరతను గలిగియున్నవి ఈప్రతితో ఆనాడు రెండువందలనంబరు మొదలు వెయ్యినంబరు వరకు గల సన్నని దువ్వలు వలు సేయు సున్నితమైన నూలుపోగు తీయబడుచుండెను. ఈప్రతికి ముఖ్యమైనసేల పల్లపుభూమిగా వుండవలెను. ఎండయొక్క పెట్లకు మూడుజానలు మొదలు రెండుమూరలలోతున పగిలి నెరలిచ్చు నల్లరేగడిభూమిలో పయిడిప్రతిని నాటి దినదిచాభివృద్ధి చేయనెంచు నెడల పూర్వకాలపు పయిడిప్రతి స్వభావగుణములను తిరిగి చూడ గలము. ఏనాటికైనను విత్తనమునకు కొండప్రతివలె గట్టిగా అంటియుండురీతిని గలిగి దాదాపు 1½ అంగుళము పొడవుగల పింజలు వుండు ప్రతిని సేకరించిన మిక్కిలి సన్ననైన 200 నంబరునకు మించు సున్నితపునూలును తీయగలము. విత్తనమునకు అంటియుండెడు పొడవైన గింజలు గల దూదిని తీసికొనిపోయి పొందూరు పట్టుశాలిల కొస గిన 500 నంబరు నూలువరకు నేడు సుళువుగా తీయగల పనివారలు ఎందరో కలరు. 150 నంబరును మించి తీయకుండుటకు కారణము దూదిలోపమే.

పయిడిప్రత్తికి పయిడి అను గౌరవనామము వచ్చుటకు రెండు కారణములు గలవు. ఈప్రత్తి చూచుటకు తెలుపులో బంగారువన్నెగల నీడను యిచ్చుచున్నది. నేడు ఆరణ్యముందు 120 సంవత్సరములనాడు తీసిన 400 సంబంధము గల నూలు శ్రీ సూరాతి వెంకటపతిశెట్టిగారివద్ద వున్నది. బంగారునీడనిచ్చు కాంతి వస్త్రమును నేసిన తరువాత పట్టువలె, రత్నముగల మెరపు గల కాంతి ఆవస్త్రములయందు కానవచ్చును. ఈ వస్త్రములు ఉతుకుకొలది పట్టుచుమించినమార్దవముతో మిక్కిలి సుందరరూపమును కలిగియుండును.

ఈప్రత్తితో నేసిన వస్త్రములు మిక్కిలి వెంగలిగి యున్నవి. నాలుగుఅణాలు తూకపుచూలుతో నలుచదరపు గజము వస్త్రమును నేయవచ్చును. ఆవస్త్రము వెల నూరురూపాయలగుచుండెను. “నూలు వస్త్రము నూరురూపాయలు” అనెడి సామెత యీ ప్రత్తివస్త్రముల వలననే సార్థకమైనది. “నూలువస్త్రము నూరేండ్లు వుండును” అనుసామెతకు అశ్చర్యము చెందకుడు. ఈప్రత్తివస్త్రములు నూరేండ్లువున్నను చెడక గట్టిగానుండును. ఈవిధముగా బహుకాలము మరుటచేతను, బంగారమునకన్న ఎక్కుడు వెలగలనియైచుండునను, యీవస్త్రమునకు బంగారు మారకముగా వున్నందునను ఈప్రత్తికి బంగారమునకు వేరొకనామమగు పయిడి అను బిరుదనామము కలిగినది ఈప్రత్తి పెరటిప్రత్తి కనుక పెరటి శబ్దముచేతను, ప్రత్తి పయిడిరంగునుకలిగి యుండుటచేత పయిడిశబ్దము గాను మారె ననుటకు అవకాశములు చాల వున్నవి.

పరదేశములందు హిందూదేశమును వరహాలచెట్టు అని పిలుచు చుందురనియు, ఈబిరుదు పయిడి ప్రత్తిచెట్టువలన హిందూదేశమునకు ప్రాప్తించినదనియు, ఆచెట్టున పుట్టు ప్రత్తికాయలు వరహాలను మించిన విలువగలవి అనుభావము అనియు, భారత వస్త్రపరిశ్రమల చరిత్రము 11వ పేజీలో పేర్కొనబడినది. పూర్వము హిందువులు ధనలోపము కలిగిన వేళలందు, ఎక్కువగా ధనము కావలసిన సమయములందు, వరహాల చెట్టును పెంచిన బాగుగ వుండునను సామెతను వాడుచుందురు. ఈ సామెత పయిడి ప్రత్తిచెట్టువలన ఏర్పడియుండెను. ధనసంతులయిండ్లలో

వరహాలచెట్టు వున్నవను సామెత సాఘారణముగా గలదు. ఈ సామెత గూడ పయిడిప్రత్తి చెట్టునకు అన్వయించును.

పూర్వకాలమునుండియు హిందూదేశమున చాన, పరంగి, పైడి, జడప్రత్తులను నాల్గుజాతులు గలవు. వానిలో చానప్రత్తి విత్తములు మిగుల చిన్నవిగా నుండును. పరంగి పైడిప్రత్తుల గింజలు నల్లగాను, గుండ్రముగాను విడివిడిగాను వుండును. జడప్రత్తి విత్తనములు జడలు జడలుగా అల్లుకొనియుండును. దీనియందు 3 వంతులు గింజలు, ఒక వంతు దూది వచ్చును. ఇవి గాక కరుంగని, కాంబోడియా, తిన్నీ అను రకములుగూడ గలవు. ఈప్రత్తులనుండి 3 వంతుల దూదివచ్చి, ఒకవంతు గింజలు పోవును కరుంగని దూది 24 వ నంబరు నూలును తీయుట కుపయోగించును. ఇది పొట్టిపింజలు (Short staple cotton) గల దూది. కాంబోడియా దూది పొడవుపింజలు గలది. ఇందు 003;004 అనబడు రెండురకములు గలవు. ఈదూదితో 40వ నంబరు నూలువరకు వడక వచ్చును. కాంబోడియా ప్రత్తిలో పొట్టిపింజలుగల మూడవరకము దూది నుండి 2½ లేక 30 నంబర్లు గల నూలును వడకవచ్చును. తిన్నీ అను రకము తిరునల్వేలి జిల్లాలో పండింపబడుచున్నది. దీనినుండి 20 మొదలు 24 నంబర్ల నూలును వడకవచ్చును. రాట్నముపై నిపుణత్వముతో నూలును వడుకువారు, ఎన్నవ నంబరు నూలువైనను మేలురకపు దూదితో వడకగలరు.

అఖ్యాతముచేత దూదిలోని వ్యత్యాసమును కనిపెట్టవచ్చును. దూదిలో పొట్టిపింజలదూది, పొడవుపింజలదూది అని రెండు రకములు. పొట్టిపింజలదూది కొంచెము ఎర్రగానుండును. గుంటూరు, దత్తమండలము లలో ఎక్కువగా పైరగును. పొడవుపింజలదూది శ్రేష్ఠమైనది. తెల్లగా నుండును. సన్నని నూలును తీయుట కుపయోగించును. అమెరికా, ఈజిప్టు, కాంబోడియా రకములు పొడవుపింజలుగలవి. ఆంధ్రప్రదేశములో గల మోట లేక కపిలబావులక్రింద ఈ రకమును పెంచుచున్నారు.

ప్రత్తి, ప్రపంచములో భూమధ్యరేఖ ప్రాంతమందలి ఎత్తుభూము లందును, ఉష్ణమండలమునందును దానికి సమీపమున నున్న సమశీతోష్ణ

మండలములందును బాగుగా వైరగును హిందూదేశమున ప్రతి విస్తారముగా వైరగుటకు కారణము ఈ దేశము ఉష్ణమండలములో 40° అక్షాంశ రేఖకు క్రిందుగా నున్నది. వేసవి దీర్ఘముగా నుండు ప్రదేశములందు పండు ప్రతి స్ఫురువు, నుందరమునైన దారము నిచ్చును ప్రతి పంట పంటయుములో శీతోష్ణస్థితికిని, నేలకును తగిన సంబంధము వుండ నిచో అది సరిగా పండనేరదు. ప్రపంచములో ప్రతి విస్తారముగా పండు అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రములు, హిందూదేశము, ఈజిప్టు మున్నగు దేశములందు తగిన నేల, తగిన శీతోష్ణస్థితి వుండుటయే దీనికి కారణము. ప్రతి పెంపకమునకు వర్షములంతగా లేకున్నను గాలిలో కొంత శేమ గల వాతావరణ ముండుట మంచిది. అగ్నిపర్వతపు “లావా” గల ప్రదేశమైనచో యీ పంట మరింత బాగుగా పండును. నేలకును శీతోష్ణస్థితికిని తగిన సంబంధ ముండవలెను శీతోష్ణస్థితి, బట్టియు, మట్టి యొక్క గుణమునుబట్టియు, దేశములో వివిధప్రాంతములందు పండు ప్రస్తుతలలో కొద్దిభేదము లుండును ఆ భేదములనుబట్టి వేర్వేరు రకముల ప్రస్తుతలను వేర్వేరు నామములతో వ్యవహరించుచున్నారు.

లారియా :— గుజరాతు ప్రాంతమున పండుచున్నది. కాయ పండుటతోడనే పగిలి పోని ప్రతియొక్క పదార్థములు పెంకునంటిపెట్టు కొని వేలాడుచుండును. ఇది ఆనుమానముల పంట. ఏసె ఒక అంగుళము పొడవు వుండును. సాధారణముగా 40 వ నంబరు నూలువరకు తీయవచ్చును.

బాగడ :— ఇదికూడ గుజరాతు ప్రాంతములో పండును. లారియాలోవలె పండిన ప్రతికాయనుండి విడిపోక పెంకులోనే జాగ్రత్తగా కాపాడబడుచున్నది. ఏసెపొడవు 3/4 అంగుళములుండును. అయినను చాలసన్నముగను నుండును. ఏసెలో ఎక్కువ వంపులు లేక నొక్కులు పడును.

బిడొంచి :— సింధు, పంజాబు, తిరునల్వేలి ప్రాంతములలో దీనిని పండించిరి. కాని ఎక్కువ పంటను ఈయలేదు. అమెరికానుండి ప్రతి విత్తనములను తెచ్చి తిరునల్వేలి ప్రాంతమందు జల్లరి, కోన్ని గింజలు

నల్లగాను చిన్నవిగాను, మరికొన్ని పొట్టిగాను ఆకుపచ్చగాను తయారైనవి. దీని ఏసె పొడవు $1\frac{1}{4}$ అంగుళము వరకు వుండును. 50's మొదలు 60's వరకు నూలును తీయవచ్చును.

మరియా :- కథియవాడ్ ప్రాంతములో యిది పండుచున్నది. దీనిని దివాలియాయని కూడ పిలుతురు. దీనిపై పండుగనాటికి పంట పూర్తియగుటచే దీనికి పేరువచ్చెను ఇది మూడునూసములు పంట, దీని ఏసె చాల కురుచ. దీనితో 10వ నంబరు నూలును వడుకవచ్చును.

హిరాణి :- ఈరకపు ప్రత్తి చెట్లు 5 అడుగుల ఎత్తువరకు పెరుగును. పువ్వులు పసుపుపచ్చగా వికసించి వాడిపోవునపుడు ఎరుపురంగుగా మారును దీని ఏసె మెరయుచు బలముగలిగి సామాన్య పొడవు గలిగి యుండును. 10 మొదలు 15వ నంబరు గల నూలును వడుకవచ్చును. దీని దారముతో నేసిన గుడ్డ ఎక్కువకాలము మున్నును. ఇది పమిడి ప్రత్తిని బోలియుండును. చెట్టురెండు మూడు సంవత్సరములవరకు నిలిచి పంటకాలమందు పండుచుండును.

దేవతాప్రత్తి :- ఇది మహారాష్ట్రదేశమున ప్రతియింటియందును పెరుగును. ఇది చాల ఎత్తువరకు పెరుగును. ఆంధ్రదేశమునగూడ ప్రతియింటి పెరళ్ళలో ఈచెట్టు పెరుగుటను మనము చూచుచుండుము, విత్తనములు నల్లవిగను, పెద్దవిగను వుండును. ఏసెగింజను అంటిపెట్టుకొని చాల పొడవుగను, స్వచ్ఛముగ నుండును. బలముగూడ హెచ్చుగనే వుండును. 80 మొదలు 100వ నంబరు నూలును తీయవచ్చును. సాలెపట్టులోని పోగులవంటి సన్నని నూలును తీయుటకు పీలగును. ఇంకేగాక ఇండ్లలో పూజాసమయములలో వెలిగించు వత్తులకు దీనిని వాడుదురు. కనుక దేవతాప్రత్తి యనిపేరు వచ్చియుండును.

రోజియా :- మధ్యరాష్ట్రములలోని పొలములలో విరివిగా వ్యవసాయము చేయబడుచున్నది. ఏసెపొడవు $3\frac{1}{4}$ అంగుళములుండును. 10వ నంబరువరకు దారమును తీయవచ్చును.

జరిలా :- ఇది కూడ మధ్యరాష్ట్ర ప్రాంతములలో పండింబడు చున్నది. ఏసె 3/4 అంగుళముల పొడవైనను సన్నచుగుటచేత 30 ను 40వ సంబరవరకు నూలును వడుకవచ్చును.

హ్వారం :- దీని ఏసె పెద్దది. మృదుత్వమెక్కువ. 30 మొదలు 40వ సంబరవరకు నూలును వడుకవచ్చును.

జటప్రత్తి :- సుమారు 1 అంగుళము పొడవు గల ఏసెలుండును ఒక్కొక్కపోగులో జటవలె అల్లుకొని 20, 30 గింజలవరకు ఉండును. ఏసెలను గింజలనుండి విడదీయుట చాల సులభము. చేతితో లాగినంత మాత్రమున గింజలనుండి ఏసెలు విడిపోవును, సన్ననినూలును వడుకుటకు వీలుపడును యజ్ఞోపవీతములకు పనికివచ్చు నూలును ఈప్రత్తితో వడుకుచుందురు దీని నూలుతో నేసిన గుడ్డ మన్నిక తక్కువ

అమెరికా దేశమును కనిపెట్టినంతవరకు ప్రత్తిపంట హిందూదేశములో ఉత్పత్తి యగుచుండెడిది. హిందూదేశపు ప్రత్తి, హిందూదేశపు గుడ్డలు, 19 వ శతాబ్దమునకు పూర్వము యితర దేశములకు యెగుమతి యగుచుండెను. 1823వ సంవత్సరమునుండి విదేశముల యందు తయారైన గుడ్డ యిండియాలో దిగుమతియగుటకు ప్రారంభమాయెను. 1881 లో బొంబాయిలో శ్రీదేవారు స్థాపించిన గుడ్డల మిల్లుతో, అప్పటివరకు హిందూదేశమునందు గుడ్డల పరిశ్రమలో ప్రగతి స్థానము వహించిన చేనేతగుడ్డ, అద్దాని పరిశ్రమ, ద్వితీయ స్థానమును ఆక్రమింపవలసి వచ్చెను.

చేనేత పరిశ్రమలో గుడ్డను తయారుచేయుటలో నూలును వడకుట, గుడ్డలనేత ముఖ్యమైన పనులు. ప్రత్తినుండి దూదినితీసి, ఏకి, ఏకులుగా చేసి వానిని వడకుటకు నూలువడకుట అనియు, ఆ నూలును వివిధదశలలో పడుగుగా చేసి మగ్గముపై వేసి గుడ్డగా నేయుటకు నేతను నేయుట అనియు అందురు. హిందూదేశములో సుమారు 50 లక్షల చేనేత మగ్గములు పనిచేయుచున్నవి ముక్కోటి ప్రజలు ఆ పరిశ్రమలో జీవనము చేయుచున్నారు. చేనేతపారిశ్రామికులకు సంవత్సరమునకు 50 కోట్ల పానుల నూలు కావలసియున్నది. హిందూదేశములోని యంత్ర

ములనుండి యీ నూలు యిప్పుడు సరఫరా చేయబడుచున్నది. చేనేత గుడ్డను నేయుటకు మిల్లాలనుండి తక్కువ ధరలకు నూలు దొరకుటచే చేనేత వారిశ్రామికులు చేతితోవడికిన నూలును ఉపయోగించుటను తగ్గించిరి. కాని యిప్పుడిప్పుడు ఖద్దరు పరిశ్రమ అనగా చేతితో నూలును వడకుట, చేతితో వడకబడిన నూలుతో బట్టను నేయుట, పునరుద్ధరింపబడినది. రాత్నముపై నూలును వడకుట స్త్రీలకును, పిల్లలకును తీరికవేళలతో చేయు పనిగాను, దానికి తగిన సంపాదనమును గూర్చు పరిశ్రమగాను వున్నది.

మనదేశముందు నూలు వడకుటలో దాదాపు 5,64,000 ప్రజలును, ఖద్దరుగుడ్డను నేయుటలో 97,200 మందియు నిమగ్నులైయుండిరి. ఈ దేశములో సుమారు 20 ½ కోట్ల ప్రజలు వ్యవసాయదారులు. వారు వారికటాబముల వుపయోగమునకై ఖద్దరును వారే తయారు చేసుకొనినదో బజారులో వారు కొను చేనేత బట్టయొక్కగాని, మిల్లాల మీద తయారుకాబడు బట్టయొక్కగాని ఖరీదులోని కూలి వారికి ఆదాయమగును. ఇవి చేనేత పరిశ్రమయొక్క ప్రాముఖ్యత.

ప్రతి :— హిందూదేశములో ప్రతి ముఖ్యముగా బొంబాయి, మధ్యపరగణాలు, బీకారు, పంజాబు, మదరాసు, సంయుక్తపరగణాలు, మధ్యప్రదేశ్, హైదరాబాదులోను పెరుగుచున్నది. ఇందులో రకరకముల ప్రత్తియొక్కలు గలవు. ఇందు కొన్ని సంవత్సరమునకును, మరి కొన్ని ఎల్లప్పుడును పంట నిచ్చుచున్నవి. ఇవి ముఖ్యముగా బెంగాల్సు, బ్రోచ్, ఓమూస్, సదరస్సు అని పిలువబడుచున్నవి.

1 బెంగాల్సు :— రాజపుటానాతో సహా బెంగాలు మొదలు పంజాబురకును గల ఉత్తర హిందూస్థానములోని ప్రాంతములలో పెరుగు రకరకములైన ప్రత్తికి సామాన్యముగా యివ్వబడిన పేరు బెంగాల్సు దీని పసు మొరటుగా నుండును రంగు బాగుగా నుండును. సామాన్యముగా ఇండియాలో ఘృత్ప్రత్తియగు ప్రత్తి రకములలో యిది పొట్టిపసులు (Short staple) గల ప్రత్తి. పసెల పొడవు (Staple length) 5/3 అంగుళమునుండి 3/4 అంగుళము వరకు వుండును.

గింజలను తీయు శాతము 30 నుండి 40 వరకును వుండును. ఆనగా 100 పానుల ప్రొత్తినుండి 30 లేక 40 పానుల దూదిని తీయవచ్చును.

2. బ్రోచ్ :— ఇది దిగువ గుజరాతులోను, ఉత్తరమున బోధా పాంతము వరకును పెరుగును. ఈ ప్రొత్తిలో చాల రకములు గలవు. వీటియొక్క పసెల పొడవు 3/8 అంగుళమునుండి 11/12 అంగుళముల వరకు వుండును. గింజలను తీయు శాతము 29 నుండి 35 వరకును వుండును. ఉత్తమ తరగతికి చెందిన జారిలా అను ప్రొత్తి బ్రోచ్ కన్న విలువగలది.

3. ఓమ్రాస్ :— మధ్యపరగణాలు, మధ్యభారతము, బీరారు, ఖండేషు, కథియవారు, నాసిక్ యొక్క విశాల ప్రదేశములలోను, నైజాము రాజ్యములోను పెరుగు ప్రొత్తికి ఓమ్రాస్ ప్రొత్తి యందును. ఇందులో చాల రకముల ప్రొత్తులు గలవు. ప్రొత్తి రకములను బట్టి వాటియొక్క పసెల పొడవు 5/8 అంగుళము మొదలు 7/8 అంగుళము వరకు వుండును. వాటి గింజలను తీయు శాతము 27 నుండి 40 వరకు వుండును.

4. సదరన్ను :— వెష్ట్రన్ను, హార్దరన్ను, కాకినాడాస్, కాంబో డియా, కరుంగన్ని, టన్న వెల్లిస్ అను రకములు మదరాసు, ఆంధ్రప్రదేశ్ శములలో పెరిగి సదరన్ను అను పేరున విలువబడుచున్నవి. వీని పసెల పొడవు 5/8 నుండి 13/16 అంగుళమువరకు వుండును. విత్తనముల తీయు శాతము 26 వరకు వుండును.

5. వెష్ట్రన్ను :- అనంతపురము, బళ్ళారి జిల్లాలోని ఎర్రనేలలో పెరుగును. గోధుమరంగును కలిగియుండును. వీటి పసెల పొడవు 5/8

అంగుళమునుండి 15/16 వరకు వుండును. విత్తనములనుతీయు శాత 28 నుండి 27 వరకు వుండును. దీనిలో “వెస్ట్రీన్సుఫాన్సు” అను అభివృద్ధి చెందిన రకము ప్రత్తిగూడ గలదు. ఎక్కువ గట్టనల్లరేగిడి భూముల లోను, ఎరువు నలుపు చుట్టికలిసిన భూములలోను ఇది పెరుగును. ఇది కొద్దిగా మీగడరంగును కలిగి స్పర్శకు మెత్తగాను దిట్టముగాను వుండును. దీని ఏతే పొడవు 7/8 అంగుళమునుండి 15/16 వరకు వుండును. గింజలనుతీయు శాతము 29 వరకువుండును 16 నుండి 24వ సంఖ్య వరకు వడుకవచ్చును. 8, 97, 500 ఎకరముల ప్రత్తిపంట పండుచున్నది.

6. నార్దరన్న :- ఇదికర్నూలు, కడపజిల్లాలలోని కొన్నిప్రాంతముల లో పెరుగును. ఇండు ఎరువు తెలుపు అని తెలురకములు గలవు. పీచియొక్క ఏతేల పొడవు 7/8 అంగుళమునుండి 13/16 వరకు వుండును. గింజలనుతీయు శాతము 23 వరకు వుండును. 28 వ సంఖ్య దారమును వడకవచ్చును. 1, 91, 200 ఎకరముల ప్రత్తిపంట పండును.

7. కాకినాడాన్ :- ఇది తూర్పు పశ్చిమ గోదావరిజిల్లాలలోను, కృష్ణా, గుంటూరు నెల్లూరు జిల్లాలలోను పెరుగును. ఇది దట్టమైనఎరువు రంగునుకలిగి, బలమైన ఏతేలను కలిగి 5/8 అంగుళమునుండి 13/16 వరకు వుండును. గింజలనుతీయు శాతము 28 వరకు వుండును. 14 నుండి 16 వ సంఖ్య వరకు దారమును వడకవచ్చును ప్రత్తిపంట 1, 23, 950 ఎకరములు.

8. కాంబోడియా:- ఇది అమెరికాలోని మెట్టభూములలో పండును. కొచ్చిన్ చైనా కాంబోడియా దేశములనుండి విత్తనములను తెచ్చి పండించితమాయునువృద్ధిచేసిరి.కాంబోడియానుండి 1905లో ప్రత్తిగింజ

లను తెచ్చి కోయంబత్తూరు, మధురజిల్లాలో వేసి ప్రత్తిపంటను గమనింపగా చక్కని ఫలితముల నిచ్చినది. బాగుగా నీటిపారుదలవలన సాగుచేయబడిన మంచినీటికలు కాంబోడియా ప్రత్తి పసె 1 అంగుళము పొడవు వుండును. నీటిపారుదలలేకుండ సాగుచేయబడిన పసెపొడవు 7/8 అంగుళములు వుండును. గింజలనుతీయు శాతము 33 వరకు వుండును. దీనిమాది మీగడరంగు కలిగి యుండును. 30 వ నంబరు మొదలు 40 వ నంబరు వరకు దారము వడుకవచ్చును. 5,24,000 ఎకరముల ప్రత్తిపంట పండుచున్నది. నాడమ్, బోర్లను అను ప్రత్తిరకములు కోయంబత్తూరు మెట్ట భూములందు సంవత్సరము పొడవునను పెరుగును.

9. టన్నె వెల్లీస్:- కరుంగన్ని, ఉప్పం రకముల ప్రత్తులు దీనిలో కలిసి యున్నవి. మధుర, రామనాథపురము, తిరునల్వేలి జిల్లాలలో పెరుగును. ఇది మీగడరంగు కలిసిన తెలుపురంగుగా వుండును. దీని పసెలు 3/4 అంగుళము నుండి 7/8 అంగుళము వరకు వుండును. గింజలను తీయు శాతము 27 వరకు వుండును. 7, 31, 300 ఎకరములు ప్రత్తిపంట. 16 వ నంబరు నుండి 24 వరకు దారమును వడుకవచ్చును; ఉప్పం అను ప్రత్తిపంట 31,630 ఎకరములు.

10. కరుంగన్ని:- ఇది కోయంబత్తూరు, రామనాథపురము, మధుర, తిరునల్వేలి జిల్లాలలో పెరుగును. మదరాసు ప్రాంతపు ప్రత్తిరకములలో మేలురకము ప్రత్తియై; టన్నె వెల్లీస్ గో ఉత్తమమైనదిగా పరిగణింపబడుచున్నది. ఇది తెలుపుగానుండి మీగడరంగును కలిగియుండును. టన్నె వెల్లీస్ కంటె ఎక్కువ మీగడరంగును కలిగియుండును. దీని పసెల పొడవు 7/8 అంగుళము వుండును. గింజలనుతీయు శాతము 30 వరకు వుండును. 16 వ నంబరు నుండి 24 వ నంబరు వరకు దారమువరకు వడుకవచ్చును.

మదరాసు రాజధానిలోని ప్రత్తిపంట దాని విస్తీర్ణము :-

| ప్రత్తి పేరు | జిల్లా పేరు | ఎకరముల విస్తీర్ణము | బేళ్ళు 784 పౌన్సు | ఏసెల పొడవు | గింజలను తీయు శాతము | వడకు శక్తి |
|-----------------------|--|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| టన్న వెల్లి | రామనాథ పుర ము, మధుర | 7,81,800 | 1,67,680 | $\frac{7}{8}$ నుండి $\frac{7}{8}$ | 27 నుండి 30 | వార్పు 16'8; వెట్ట 24'8 |
| కరుంగన్ని | తిరునల్వేలి, కో యంబత్తూరు | | | | | |
| కంబో డియా | కోయంబత్తూరు సేలం, తిరుచనా పల్లి, మధుర రామనాథ పురము | 5,24,000 | 2,05,800 | $\frac{7}{8}$ నుండి $\frac{11}{8}$ | 33 | 30'8 వార్పు; 40'8 వెట్ట |
| ఉప్పం | తిరుచనాపల్లి, కోయంబత్తూరు, తిరునల్వేలి | 1,25,000 | 4,800 | $\frac{3}{4}$ | 26 | 16'8 వార్పు అండ్ వెట్ట |
| నార్దరన్న | కర్నూలు కడవ జిల్లా ప్రాంతములు | 1,91,200 | 21,700 | $\frac{7}{8}$ నుండి 1 | 27 | 28'8 వార్పు |
| కాకినా డాస్ | తూర్పు పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలు | | | | | |
| | కృష్ణా, గుంటూరు నెల్లూరు | 1,23,350 | 19,600 | $\frac{5}{8}$ నుండి $\frac{15}{8}$ | 25 నుండి 28 | 14'8 వార్పు 16'8 వెట్ట |
| వెట్టరన్న | బిల్గారి, కడవ, అంతపురము | 8,87,500 | 90,000 | $\frac{5}{8}$ నుండి $\frac{15}{8}$ | 26 నుండి 28 | 16'8 వార్పు 24'8 వెట్ట |
| ఇతర ప్రత్తి రకములు | | 6,680 | 840 | $\frac{5}{8}$ | | |

ప్రత్తిమొక్కలకు పట్టు తెగుళ్ళు వాని నివారణోపాయములు.

ప్రత్తిమొక్కలకు సాధారణముగా ఈక్రింది తెగుళ్ళు పుట్టుచున్నవి. అవి ప్రత్తిపంటను నాశనముచేయుచున్నవి. ఆతెగుళ్ళను నివారించుటకు ఈక్రింది విధములగు నివారణోపాయములను వ్యవసాయదారులు, వ్యవసాయపరిశోధకమండలిదారు కనుగొనిరి.

ప్రత్తిపంటవ్వము పూవులనుపూసి కాయలకాయ ప్రత్తిచెట్టు చాలకాలము బ్రతుకగులదు. చీడ మున్నగువానిచే సాగుబడి పాడగునని తలచి, భయమున, సేద్యగాండ్రు వెనుకటి మొక్కలను ఊడబెరికి, క్రొత్తగింజలనుండివచ్చు నారునువేసి, సాగుబడిచేసి ప్రత్తిపంటను పండించుచున్నాడు. ప్రత్తిని యేరునపుడు ప్రత్తినితీసి వేసిన కాళీకాయలను చెట్లమీద ఉంచకూడదు. అట్లుంచిన అవి క్రిమికీటకములకు ఆశ్రయమిచ్చుటయేగాక తగువాత విడచు ప్రత్తినిగూడ చెడగొట్టును. చెట్లకు యీక్రింది తెగుళ్ళు కూడ సంభవించుచుండును

చల్లతెగులు :- ప్రత్తిపంటకు తరచుగా చల్లతెగులు పుట్టుచుండును. ప్రత్తిగింజలను నిత్తుటకు ముందాగింజలపై మజ్జిగనీటిని చల్లుదురు. ఆ మజ్జిగనీటిని జల్లుటవలన చల్లతెగులు పోవుటయేగాక పైను బాగుగా పెరిగి మంచి పంట సీచ్చును దక్షిణదేశమున కాడపురుగు (Stem weevil); చుక్కలపురుగు (Spotted boll worm); ఎరుపు కాయపురుగు (Pink boll worm) నల్ల పేను (Dusky cotton bug); ఎఱ్రపేను (Red cotton bug) ప్రబలముగా నున్నవి. కాని యివి ఎక్కువ హానికరమైనవికావు ఈ వ్యాధులలో ముఖ్యమైన వానిని యీ క్రింద ఉదహరించు చున్నాను.

1. ప్రత్తి కాయలను పాడుచేయు ఎరుపుకాయ పురుగు (Pink boll worm):- ప్రత్తిపంట అన్నిజిల్లాలలోను ఇది యున్నది. దీనివల్ల నష్టము హెచ్చుగా నున్నది. ఈ తెగులు మన దేశములోనేగాక యితర దేశములలో కూడ ఉన్నది ఈపురుగు కాయలోనికి రంధ్రములు పొడుచుకొనివెళ్ళి గింజలను తినును. చిన్న కాయలలో యీపురుగు

కాన్నించితోడనే తీసి నాశనము చేయవలెను. కంగిరీగవంటి ఒక పురుగు దీనికి శత్రువుగటచే ఆపురుగులే వీరిని తినివేయును.

2. చుక్కలుపున్న కాయపురుగు (Spotted Boll worm):- ఈపురుగుకూడ అన్నిచోట్ల వ్యాపించియున్నది. ఈపురుగు పిల్లలు పింక్ బోలువర్ణు పిల్లలకంటె కొంచెము పెద్దవిగా నుండును. ఇవి చిన్న మొక్కల చిగుళ్ళను తిని పెద్దకాయలకు కన్నము పొడిచి లోపల ప్రవేశించి తినివేయును. ఈపురుగు పట్టిన చిగుళ్ళను, కాయలను మనమే నాశనము చేయవలెను.

3 ముక్కపురుగు :- ఈపురుగు చిన్నదైనను నష్టము ఎక్కువ దెచ్చును. కాంబోడియా ప్రత్తి మొక్కల మొదళ్ళను దొలిచి జీవించును. ఇది పట్టిన చెట్టుయొక్క మొదలు కంతులుకంతులుగా వాచిపోవును. పిదప చెట్టు వడలిపోవుటయో లేక చనిపోవుటయో జరుగును. ప్రారంభదశ లోనే దీనిని కనిపెట్టి అట్టి కంతులువేసిన మొక్కలను పీకి నాశనము చేయుదురు.

4. చెట్లఆకులను చుట్టవలె చుట్టుకొని అందు నివసించు పురుగు Leaf roller:- ఈపురుగు పొడవుగా పచ్చగా నుండును. ఆరు చుట్టలో ఇది వుండి చెట్ల ఆకులను తినివేయును. పురుగు పట్టిన ఆకులను తెరిచివేయవలెను.

5. వేరు తెగులు (Root rot):- ఈవ్యాధి రైజోఆక్టోనియా బెటాలికా (Rhizoctonia batallia) వల్ల సంక్రమించుచున్నది. ఇది వేరునకు పట్టుటచే దీనిని వేరు తెగులందురు. ఈతెగులున్న చెట్ల బెరడును పులభముగా తీసివేయవచ్చును. అట్లు తీసినపుడు బెరడు లోపలి భాగమున నల్లటి చుక్కలు కాన్పించును. ఈవ్యాధి సోకిన చెట్టు ఎండి పోవును. ఆకులు, కాయలు కూడా ఎండిపోవును.

6. నల్లకొమ్మ వ్యాధి (Black arm attack):- చెట్టునకు ఈ తెగులు పట్టునపుడు ఆకులమీదను, కాయలమీదను, పువ్వుల రక్షకదళ ములమీదను ఎక్కువ బూడిదరంగు గల (Dark brown) చుక్క

లేర్పడును. ఆకునకు చెండువైపులందును ఈ చుక్కలు కాన్పించును ఆర యొక్క యీ నెనె బడిని యీ పుట్టి చుక్కలు ప్రారంభమగును ఈ తెగులు బాక్టీరియం మాల్వేషియం (*Bacterium Malvaceam*) వల్ల పుట్టుచున్నది.

7. బూడిద తెగులు (*Areolate Mildew*):- ఈ రోగము రేమ్మ్య లేరియా ఆగియోలా (*Ramularia Areola*) అను క్రిమివల్ల సగ్రక్ మించుచున్నది. కోణాకారపు తెలుపు మచ్చలు ఆకుమీద పర్పడును. పచ్చగా నున్న ఆకుమీద యీ మచ్చలు తెల్లగానుండి ఆకు ఎండినపుడు గోధుమరంగు వర్ణముగా మారును. ఈ వ్యాధులు రాకుండుటకు విత్తనములను బజారు గంధకద్రావకముతో 8 మొదలు 10 నిమిషముల వరకు కలుపుచు వుంచి పిదప నీళ్ళతో ద్రావకము పోపువరకును కడుగ వలెను. ఒకపాను విత్తనములకు $1\frac{1}{4}$ టెన్సుల ద్రావకము అవసరము ఈ ద్రావకమును చేతితో తాకకూడదు

8. పేను:— చిక్కుడు, పెసర మొదలగు చెట్లకువతెనే ప్రతి చెట్లకుకూడ ఆకులకు పేలు పట్టును. ఈ పేలు ఆకులను బాగుగా పెరుగ నీయవు. ఆకులలోని ఆహారమును, చెట్టుయొక్క లేతభాగములను పట్టి, సారమును డిద్చి, యివి తినివేయుచుండును. ఈ పురుగుల దగ్గరకు తీసులు మిక్కుటముగా కేరును. చెట్లు పెరగక మంచి పంట నీయవు. కాండములో దూరు గొంగళిజాతిపురుగులు కూడ ఈ ప్రతివ్యవసాయ మునకు కీడును తెచ్చును ఈ పురుగులు కాండములో బొరియలేర్పరచు కొని లోపల దూరి దాగును. రాత్రిసమయములందు బొరియలలోనుండి బయటకు వచ్చి ఆకులను, పువ్వులను తినును. ఈ పురుగుల నోటివెంబడి ఊరు జిగురువంటి పదార్థము కాయలపై పడి కాయలను విడకుండ చేయును. కాయ ఎదిగి విడినప్పుడే లోని ప్రతి చక్కగా వికసించును. లేనిఎడల ప్రతిఫలములు కురుచబారి, ఎదుగక పసుపురంగుగా వుండి పోవును. ఇట్టికాయలలో చాల తక్కువ ప్రతి యుండును. పంట తగ్గి పోవును, వున్న ప్రతికూడ నిడుచుటకు వీలుగా వుండదు విత్తనములు నతిగిపోయి దూదని పాడుచేయును. ఈ దూదికి గట్టితనము వుండదు. ఒకవేళ వడికినను ఆ నూలు తెగిపోవుచుండును. దానినుండి వడికిన

కాన్పించినతోడనే తీసి నాశనము చేయవలెను. కంకిడినవంటి ఒక పురుగు దీనికి శత్రువగుటచే ఆపురుగులే వీరిని తినివేయును.

2. చుక్కలు పున్న కాయపురుగు (Spotted Boll worm):- ఈపురుగుకూడ అన్నిచోట్ల వ్యాపించియున్నది. ఈపురుగు పిల్లలు పంట బోలువర్కు పిల్లలకంటె కొంచెము పెద్దవిగా నుండును. ఇవి చిన్న మొక్కల చిగుళ్ళను తిని పెద్దకాయలకు కన్నము సొడిచి రోషల ప్రవేశించి తినివేయును. ఈపురుగు పట్టిన చిగుళ్ళను, కాయలను మనమీ నాశనము చేయవలెను.

3. ముక్కపురుగు :- ఈపురుగు చిన్నదైనను నష్టము ఎక్కువ చెచ్చును. కాంబోడియా ప్రత్తి మొక్కల మొదళ్ళను దొరిది నీవించును. ఇది పట్టిన చెట్టుయొక్క మొదలు కంతులుకంతులుగా పాచిపోవును పిదప చెట్టు వడలిపోవుటయో లేక చనిపోవుటయో జరుగును. ప్రారంభదశ లోనే దీనిని కనిపెట్టి అట్టి కంతులుపేసిన మొక్కలను దీనికి నాశనము చేయుదురు.

4. చెట్ల ఆకులను చుట్టవలె చుట్టుకొని అందు నివసించు పురుగు. Leaf roller:- ఈపురుగు పొడవుగా పచ్చగా నుండును. ఇది చుట్టలతో ఇది వుండి చెట్ల ఆకులను తినివేయును. పురుగు పట్టిన ఆకులను త్రెంపివేయవలెను.

5. వేరు తెగులు (Root rot):- ఈవ్యాధి రైతోఆక్టోనియా బెటాలికా (Rhizoctonia batallica) వల్ల సంక్రమించుచున్నది. ఇది వేరునకు పట్టుటచే దీనిని వేరు తెగులందురు. ఈతెగులున్న చెట్ల పండును చులభముగా తీసివేయవచ్చును. అట్లు తీసివేపుడు. బెరడు రోపలి భాగమున నల్లటి చుక్కలు కాన్పించును. ఈవ్యాధి సోకిన చెట్లు ఎండి పోవును, ఆకులు, కాయలు కూడా ఎండిపోవును.

6. నల్లకొమ్మ వ్యాధి (Black arm attack):- చెట్టునకు పండు తెగులు పట్టుకొనుట ఆకులమీదను, కాయలమీదను, పువ్వుల రక్షకపతకములమీదను ఎక్కువ బూడిదరంగు గల (Dark brown) చుక్క-

లేర్పడును. ఆకునకు రెండువైపులనును ఈ చుక్కలు కాన్పించును ఆకాయొక్క యీనెచెబడిని యీ నెట్ట చుక్కలు మారంభమగును ఈ తెగులు బాక్టీరియం మాల్వేషియం (*Bacterium Malvaceam*) వల్ల పుట్టుచున్నది.

7. బూడిద తెగులు (*Areolate Mildew*):— ఈ శోగము రేమ్మ్య లేరియా ఆగియోలా (*Ramularia Areola*) అను క్రిమివల్ల సంక్రమించుచున్నది. కోణాకారపు తెలుపు మచ్చలు ఆకుమీద ఏర్పడును. పచ్చగా నున్న ఆకుమీద యీ మచ్చలు తెల్లగానుండి ఆకు ఎండినపుడు గోధుమరంగు వర్ణముగా మారును. ఈ వ్యాధులు రాకుండుటకు విత్తనములను బజారు గంధకద్రావకముతో 8 మొదలు 10 నిమిషముల వరకు కలుపుచు వుంచి పిదప నీళ్ళతో ద్రావకము పోపువరకును కడుగవలెను. ఒకపాను విత్తనములకు $1\frac{1}{4}$ టౌన్సుల ద్రావకము అవసరము ఈ ద్రావకమును చేతితో తాకకూడదు

8. పేను :— చిక్కుడు, పెసర మొదలగు చెట్లకువతెనే ప్రత్తి చెట్లకుకూడ ఆకులకు పేలు పట్టును. ఈ పేలు ఆకులను బాగుగా పెరుగు నీయవు. ఆకులలోని అహారమును, చెట్టుయొక్క లేతభాగములను పట్టి, సారమును పీల్చి, యివి తినివేయుచుండును. ఈ పురుగుల దగ్గరకు పీనులు మిక్కుటముగా చేరును. చెట్లు పెరగక మంచి పంట నీయవు. కాండములో దూరు గొంగళిజాతిపురుగులు కూడ ఈ ప్రత్తివ్యవసాయమునకు కీడును తెచ్చును ఈ పురుగులు కాండములో బొరియలేర్పరచు కొని లోపల దూరి దాగును. రాత్రిసమయములందు బొరియలలోనుండి బయటకు వచ్చి ఆకులను, పువ్వులను తినును. ఈ పురుగుల నోటివెంబడి ఊరు జిగురువంటి పదార్థము కాయలపై పడి కాయలను విడకుండ చేయును. కాయ ఎదిగి విడినప్పుడే లోని ప్రత్తి చక్కగా వికసించును. లేనిఎడల ప్రత్తిపీనులు కురుచజారి, ఎదుగక పసుపురంగుగా వుండి పోవును. ఇట్టికాయలలో చాల తక్కువ ప్రత్తి యుండును. పంట తగ్గి పోవును, వున్న ప్రత్తికూడ నిడుచుటకు వీలుగా వుండదు విత్తనములు నత్తిగిపోయి దూదని పాడుచేయును. ఈ దూదికి గట్టితనము వుండదు. ఒకవేళ వడికినను ఆ నూలు తెగిపోవుచుండును. ధానినుండి వడికిన

నూలుతో నేపుబడిన గుడ్డ త్వరలో చినిగిపోవును. ఈపురుగులను పరిచంపుదురు. ఈవ్యాధులను కలిగించు క్రిములను రెండుజాతులుగావిభజింపవచ్చును. (1) కొరికి తినెడి పురుగులు (2) తొండమును కాండములోనికి జొనిపి లోని ఆహారమును పీల్చు పురుగులు. మొదటిరకపు పురుగులను చంపుటకు దేలికయైన విషపదార్థములను ఆకులపై చల్లుదురు. సామాన్యముగా వాడుకలో నున్న విషము, ఉల్లిపాషాణము (Arsenic), ఆకులను కొరికి తినునపుడు పురుగులు ఈ విషమునుకూడ తినుటవలన చనిపోవును. రెండవరకపు పురుగులు ఈ ప్రక్రియవల్ల నశింపవు. కాండములోపలి ఆహారమును యివి గ్రహించును. కనుక వైనచల్లిన విషములోనికిపోదు. అందఁచేత ఆవిషము ఈపురుగులకడుపులోనికి చేరదు. కనుక వీటిని శ్వాసము బంధించు ఏర్పాటుచేయుటవలన చంపవలసియుండును. అందుకు సులభముగా వాయురూపమును పొందు చమురుపదార్థమును జల్లుదురు. ఈ వాయువును పీల్చి యీ పురుగులు చనిపోవును. ఇందులకు సాధారణముగా వాడబడునది కిరోసిన్. ఇప్పుడు డి. డి. టి అను మందును నీటిలో కలిపి జల్లుచున్నారు. గ్రామములోను, పల్లెలలోను పూర్వమునుండి ఆశ్వాసములో నున్న విధానము కుమ్మరిజవములోని బూడిదను చెట్లపై జల్లుట. కుమ్మరులు సాధారణముగా పాతగడ్డిని, కట్టెపుల్లలను చేర్చి కుండలను కాల్చుదురు. ఇందువల్ల ఏర్పడిన బూడిదలో ఊరముండును. ఈ ఊరమునకు మొదటిరకము పురుగులు నశించును. ఈ ఉపయోగము బూడిదవలన కలుగును. ఈ రెండు రకముల పురుగులకూడ కాండముమీద గాని, ఆకులమీద గాని, నిలుచుటకు, ప్రాకుటకు వీలు లేకుండ యీ బూడిద చేయును. అందువలన ఈ పురుగులు చెట్లను విడిచిపోవును. ఈ పని ప్రారంభ దశలోనే జరుగవలెను. పురుగులు ఎక్కువగా అల్లుకొనిన పిదప యీ బూడిదవలన ప్రయోజనము చాల తక్కువ. బట్టలనబ్బును నీళ్ళలో చిక్కగా కరిగించి ఆ నీటిలో కొద్దిగా మైలుతుత్తమును (Copper sulphate) కలిపి మట్టిచమురు లేక కిరసనాయిలును చేర్చి రుద్దగా పచ్చెడి ద్రావణము Emulsion ను ఒత్తుగా చెట్లపై వికిరించుటవలన (Spraying) ను ఈ రెండువిధములైన వ్యాధులు నివారించబడును.

చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

తొమ్మిదవ అధ్యాయము

నేతలో ఉపయోగించు నారలు.



1. వృక్షసంబంధమైన నారలు : Vegetable fibres: దూది, ఎల్లిగిసె, గోగు, జనపనారలు, చైనాగడ్డి, కొబ్బరినార, అరటినారలు.

(ఎ) దూది : బల్లపదుపుగాను కొద్ది మెలికలు తిరిగి కోణము తేలిన గొట్టమువలె నుండును. మిగిలిన నారలు యిట్లు ఉండవు. తయారు కాని దూది వెడల్పుగాను గట్టిగానువుండి రానురాను మెలికలు తిరుగును. స్వాభావికమైన మెలికలుగల దూదికిని మిగిలిన నారలకునుగల భేదము యిదియే,

(బి) మెరపు గల దూది : దీని గోడలు దళసరిగ ఉండును. మధ్య గొట్టముయొక్క రంధ్రము చిన్నదిగ ఉండి, 'ఏసె' ఆకారము గొట్టము కంటె ఎక్కువగానుండి. కడ్డి ఉన్నట్లు ఉండును, ఇందు వింతయగు సుడి వంటి మెలిక ఉండును.

(సి) ఎల్లిగిసెనార : దీనియొక్క స్వతస్సిద్ధమైన స్థితియందు చిన్న చిన్న గదులు ఒకదానితో నొకటి అతికించినట్లుండును. వలుచని, పులుపు రసము (Chronic acid ఉపయోగించుటవలన ఒక ఏసెనుండి మరియొక ఏసెను వేరు చేయవచ్చును. ఏసెలు సాపుగాను, గుండ్రముగను, సమానమైన లావుగవుండి. ఏసె పొడవునను ఒక సన్నని కాలువ వుండును. సమాన దూరములో ముడతలను కలిగియుండును. అడ్డముగ వుంచి చూచిన ఏసెలు ఆకుపలకల ముఖములను కలిగియున్నట్లు కాన్పించును. వాని పొడవు 12 మొదలు 20 అంగుళముల వరకు వుండును,

(డి) గోగునార : దీని గదులలోని ఆకారముతో క్రమమేమియు లేదు. ఏసెల చివర్లు మొద్దుగను, దళసరిగవుండి, ప్రక్కలకు వంగియుం

డును. ఎల్లిగిసె నారవలెలోపల ముడతలు ఉండవు గోడలు దళసరిగ ఉండవు.

(ఇ) జనపనార : గోడలు దళసరి క్రమముగా వుండదు. గోడల యొక్క లోపలి, వెలుపలి అంచులు ఒకదానికొకటి సమముగా ఉండవు. ఏసె పొడవు 4 మొదలు 7 అడుగుల వరకు ఉండును.

(ఎఫ్) చై నాగడ్డి : దీనిపసెలు వెంట్రుకలవలె గొట్టము పొడవునను గట్టిగను, సాపుగను వుండును. గోడల దళసరి క్రమముగా వుండదు. ఏసె పొడవు 3 మొదలు 16 అంగుళముల వరకు వుండును.

(జి) కొబ్బెరనార : శుభ్రపరచినపుడు దీని పసెలు గుండ్రముగ వుండును. కాని నేయుటకు కావలసిన గట్టిదనము, మెత్తదనము యిందులేదు, ఇవి వంగదు. తాళ్ళు పేనుటకును, కాలితుడుపు పట్టాలను నేయుటకును వుపయోగింతురు.

ఎక్కువ బలము, గట్టిదనము, పొడవుదారము వచ్చుటకు వీలైన మెత్తదనము, సాగె? శక్తి, సన్నము, సాపు, కాంతి, మన్నిక ఇవి నారకు వుండవలసిన సహజ లక్షణములు.

వృక్షాదినారలలోని భేదములు :- తెలుపు చేసిన ఎల్లిగిసె నారను, ప్రత్తిని, పరిక్షించిన భేదము కనపడదు. వానియందలి (Cellulose) స్థానంలోను అను పదార్థము, రసాయనిక ప్రవర్తన సమానముగా వుండుటయే దీనికి కారణము. నీరు కలియని గంధకదృతిలోనారను, రెండు నిమిషములు ముంచి వుంచి తరువాత నీటిలోను, నీరు కలిపిన అమోనియాలోను శుభ్రముగాకడిగి ఎండబెట్టిన మార్పుచెందదు. కానిప్రత్తి నీటిలోకరుగుటకు అనువగ్న ఒకముద్దవలెతయారగును. ఆడిదము (Iodine)ను, గంధకదృతియు, కలిపిన గ్రావకములో ఎల్లిగిసెనారను ముంచిన నీలిరంగుగను, జనుపనారనుముంచిన బూడిదరంగుగాను, గోగు నారను ముంచిన ఆకుపచ్చరంగుగా గాని పూర్తి నీలిరంగుగా గాని మారును. రాగిఅంథ ఎరువుగాగాని, నీలిరంగుగా గాని చై నాగడ్డిని మార్పును,

జంతునారలు - Animal fibres : ఉన్ని, పట్టు.

(ఎ) ఉన్ని : దీని ఏనెలు గట్టికడ్డిలవలెనుండి దాని ఉపరిభాగము వెడల్పు అయిన చేపపాలుసులవంటి పాలుసులతో నిండియుండును. ఏనె పొడవు ! మొదలు 8 అంగుళముల వరకు వుండును.

(బి) పట్టు :- పట్టునకు ఒక నిర్మాణము వున్నట్లు కనపడదు. దీని ఏనెలు మెత్తని స్వచ్ఛమైన కడ్డిలవలె నుండును. ఏనె పొడవు 400 మొదలు 1, 900 గజముల వరకు వుండును.

(సి) కృత్రిమపట్టు :- దీని ఏనెలు మామూలు పట్టుకంటె బిరుసును కలిగియుండును. కాని ఏవిధమైన ప్రత్యేకమైన ఆకారమును కలిగిఉండదు.

నీరు కలియని శంఖుద్రావకము (Hydrochloric acid) లో పట్టుకరుగును. ఉన్నికరుగదు. ఇదియే వీనిభేదము, వృక్షజంతుసంబంధములగు నారలను వేరుచేయుటకు అగ్నిపరీక్ష సులభమైనది. వృక్షముల నారలు నిప్పుతగిలిన వెంటనే చెడువాసన ఏమియులేకుండ నుండును. కాని చల్లారిన పిదప, పూర్వమువలెఉండక, బూడిద మిగులును. జంతు సంబంధమైన నారలు కొద్దికష్టముమీదగాని మండవు. కాలునపుడు వెండుకలు మాడిన చెడువాసన కలుగును, కాలినపిదప సన్నగనుండక పూసవలె గుండ్రముగ చిట్లముకట్టును. ఈపరీక్ష రెండురకముల నారలు కలిసియున్నపుడు వ్యర్థమగును. కృత్రిమపట్టు తొందరగ మండును. వాసనఉండదు. నుసికూడ చాలతక్కువ.

3. కల్పితనారలు : Artificial Fibres: —

ఇవి నాలుగు రకములుగా తయారగుచున్నవి.

(ఎ) నైట్రోరయాను : Nitro Rayon : ఇది దూది నుండి తయారగుచున్నది. మొట్టమొదట దూదినుండి నత్రజనిద్వారా నైట్రో

సెల్యూలస్ లేక గమ్ కాటన్ తయారగును. ఆల్కహోలు ఈధరులలో నైట్రోసెల్యూలను కరుగపెట్టబడి, వడబోయబడి గ్లాసు కాపులరీ గొట్ట ములద్వారా పంపబడి పోగుగా తయారగును. ఈఆల్కహోలు ఈధరులు గాలిలో అంతరించి పోవుటచేత పోగులుగా తయారగును. వానిని మాలుగా వడకుదురు.

(బి) కుప్రా అమోనియమ్ రయాను : Cupraammonium Rayon : ఇది ప్రత్తిలింటులనుండి తయారగుచున్నది. ఈముడిపదార్థము కావరు హైడ్రేటుయొక్క అమోనికల్ ద్రవము లేక కుప్రా అమోనియమ్ ద్రవములతో మిశ్రముగావించిన సెల్యూలోసు ద్రవము వచ్చును. తరువాత కాస్టిక్ సోడా లేక సల్ఫ్యూరిక్ ఆసిడు ద్రవములు గల గొట్టములద్వారా పంపబడి పోగుగా తయారగును. ఆపోగులనుండి దారములు తీయబడును

(సి) విస్కోసురయాను : Viscose Rayon :— ఇనికర్రగుజ్జు నుండి తయారగుచున్నది. కర్రగుజ్జు కాలిషియము లేక మెగ్నీషియము బైసల్ హైడ్రేటులలో మరగపెట్టబడి దానిలోని జిగురు, మలినపదార్థములు తొలగింపబడును. ఈశుభ్రపడిన గుజ్జు కాగితపుటావులుగా ఒత్తబడి ఎండ పెట్టబడును. అగుజ్జు కార్బన్ డైడ్ సల్ఫైడ్ కాస్టిక్ సోడాలతో చేర్చబడును. తరువాత సన్నగొట్టములకుండు రంధ్రములద్వారా త్రోయబడి పోగులుగా తయారగును. దానినుండి నూలును వడకుదురు.

(డి) స్టేపిలు ఫైబరు : Staple fibre : రయాను పోగులు కావలసిన పొడవునకు కత్తిరింపబడి నూలు లేక ఉన్ని దారములతో కలపబడి స్టేఫిలు ఫైబరు నూలుగా వడుకబడును.

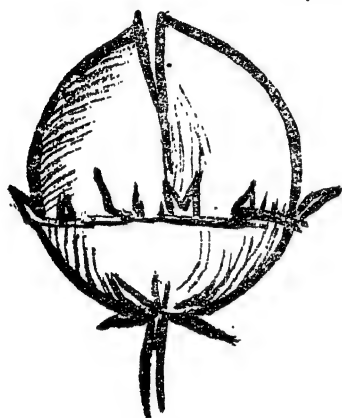
పరిశోధనలు :— మనకు ఒక ఏసెను యిచ్చి పరీక్షించుచున్న యీ క్రింది నిధమున పరిశోధనలు జరిపి అది ప్రయోగము లేక పట్టో లేక నారపట్టో లేక వన్నియో తెలిసికొనవచ్చును.

- | పరిశోధన | ప్రయోగము | ఉన్ని | పట్టు | నారపట్టు |
|---|--|---|--------------------|---------------------------------|
| 1. అగ్నిపరీక్ష అనగా మం డించుట. | వాసన లేకుండ కొంచెము బూడిదతో నిలిచి మం డిపోవును. | తెక్కలు కాల్పు దుర్వాస నతో నిదా నముగ మాడిపో వును. | ఉన్ని మాదిరి. | ప్రయోగముదిరి. |
| 2. 20% హైడ్రో క్లోరిక్ యాసిడ్. | చెడిపోవును. | ఏమి చేయదు వును. | కరగిపో వును. | కరగిపోవును. |
| 3. వేడిగల కాస్టిక్ సోడా. | ఏమి చేయదు సోడా. | కరగిపో వును, లెడ్ ఆసిలేట్ నీటిలో నలు పుగా మారును | డిటో మగును. | కాంతిత్వగ్గి బలహీన మగును. |
| 4. 2 డిగ్రీల ట్యాడిల్ బ్లీచింగు సొల్యూషను | చలువచేయు బడును. | క్లోరిక్ వా యువును పీల్చు కొనును. | బలహీన మగును. | చలువచేయు బడును. |
| 5. సల్ఫ్యూరిక్ ఆసిడు 168° ట్యాడిల్. | కరగి పోవును | కరగదు. | కరగిపోవును. | కరగిపోవును. |
| 6. నియోకార్ మిన్ W. | నీలము | పసుపు | బంగారపు ఛాయ | వైన్ సారా యివరుపు. |
| 7. మర్లాప్టె యిన్ A. | లేకవై తెలు | బంగారు పసుపు | బ్రౌను - ఆరెంజి | రోజారంగు. |

చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

ప ది య వ ఆ ధ్యా య ము
ప్రతితీత, ప్రతిని విడగొట్టుట, ప్రతిని పట్టుట.

(ఎ) ప్రతితీత :- పృత్తికాయ ఆడుగుభాగమున లావుగా నుండి మైన కొంచెము గుండ్రముగా నుండి మొనదేలియుండును. ఈ మొనదేలిన భాగమునుండి పృత్తికాయ పగులుట ప్రారంభించును. ప్రతి



ప్రతిపండు.

పండు, సకాలమున పండి పగులు నపుడు అరలును, వానియందు గింజ లతో కూడిన తెల్లని పృత్తియు కాన్పించును. పృత్తిపండ్లు ఫిబ్రవరి నెలలో ఆసగా వైశాఖమాసమున పగులుట ప్రారంభించి ఆషాఢమాసము పరకు పగులుచుండును. శ్రేష్ఠమాసపు తీర్థమైన ఎండ ప్రతిపండ్లు బాగుగా పగులుటకు తోడ్పడును. మార్చి నెల చివర వారమునకు పొలములలోని పృత్తిచెట్లు చక్కగా పగిలిన పృత్తి కాయలతో నుంచు శిఖరములవలె

తెల్లగ వుండును. బాగుగ గాడ్పులు పోరంభము కాకపూర్వమే పృత్తి తీయుటకు పూర్తిచేయుట నుంచి. పృత్తిని పెంచుటకు వర్షములు అంతగా లేకపోయినను గాలిలో కొంత చెమ్మగల వాతావరణమునుంచిది ఏర్పయలు నెలనుండి పృత్తిని పరుటకు తగిన కాలముగా నిర్ణయింతురు. కాంభోదయో పృత్తిపండులు అగష్టు నెలాఖ్యనకు తీసివేయుట మంచిది. బాగుగా పండి పగిలిన పృత్తిపండ్ల నుండి తరచు పృత్తిని పరుచుండవలెను. ఇట్లు పండిన పృత్తిపండ్లనుండి పరుటను “పృత్తిని సేకరించుట”, లేక “విడుచుట” లేక “ప్రతితీత, అందురు.

ప్రీతిని తరచుగా వీరకుండిన, పగలిన పండ్లనుండి ప్రీతి, జిల్లేడు. బూరు గురూదులవలె చాల దూరము గలిచే ఎగురగొట్టబడి మంటిచే కప్పబడి పాడగును. ఎండిన పప్పుడశములు పిరిగి ప్రీతిలో తగులు కొనును. ప్రీతియందు మన్ను, ఆకులు, ఎండిన దశములు ఉన్నచో ప్రతి ధర తగ్గును. కనుక ప్రీతిని ఎంతశుభ్రముగా వీరిన, ధర అంత అధికముగా వచ్చును. ప్రీతిని విడచునపుడు ఒకచేతితో ప్రీతిని వీరి, కాళీ కాయలను పారవేయవలెను. ప్రీతిని పాతకాలములో పరట మంచిది కాదు. ఆ సమయములందు మంచు ప్రీతిపై పడుటచే అది చేతికి తగులగనే చేతికున్న మలినము దానికి తగిలి, పాడగును. చెట్లనుండి ప్రీతిని పరుటకు యంత్రములను ఉపయోగించి చూచిరి. పండిన పండ్లకును, పండని కాయలకును వుండు వ్యత్యాసమును యంత్రము గుర్తించలేకపోవుటచే నిరుపయోగమయ్యెను. కనుక ప్రీతిని పరుటకు మానవులే కావలసి వచ్చుచున్నారు కొందరు పండ్లను కోయింతురు. అట్లు కోయించుటకు బదులు ప్రీతిని వీరించుటయే మంచిది. ఆకు, చెత్త మొదలగు పదార్థములు కలియక ప్రీతి స్వచ్ఛముగ నుండును. ఆవిధముగ వీరియుంచిన ప్రీతికి ధర విస్తారముగ వచ్చును దూదిని వీరించుటలో మజూరి ఎక్కువైనను అద్దానిని నిలువయుంచిన ధర హెచ్చి, కిట్టుబాటగును. గుజరాతుదేశమందు చాలవరకు ఈ పద్ధతి ననుసరించి ప్రీతిని చక్కగా వీరి, భద్రపరతురు. వారు దానిని పితుకుడు ప్రీతి



ప్రీతి.

అందురు. వీరిన ప్రీతిలో కల్పాపము వుండదు. అట్టి ప్రీతిని విడగొట్టుట సులభము. పరుటకు అనుకూలముగ నుండి కాలము చాల కలిసి వచ్చును. మొదట విచ్చిన ప్రీతి పండ్లనుండి, వీరిన ప్రీతినుండి ఎక్కువ దూది వచ్చును. తక్కువ రద్దును కలిగియుండును. పసిలు పన్నముగాను, పొడవుగాను వుండును. పూర్తిగా విచ్చిన ప్రీతిని మాత్రమే విడువవలెను, సగము విడిచిన పండ్లలోని ప్రీతినిగాని, హుళుగాగాని ఎరువు

రంగుగా గాని ఉండుప్రత్తినిగాని సేకరింపరాదు. పండువగులునపుడు ఈరంగులు వచ్చుచుండును. మొదట సేకరణ ముగిసిన వారమువది రోజులకు అప్పటికి వికసింపక కాయలుగా ఉన్న ప్రత్తి విచ్చును. దీనినికూడ పరి తొలి విడిచినప్రత్తితో కలుపుదురు ట్లు నాల్గయిదు పర్యాయములు ప్రత్తిని ఏకదురు ఒకేచెట్టునుండి నాలుగు అయిదు పర్యాయములు తీసిన ప్రత్తి అంతశ్శ్రేష్ఠమైనది కాదు. మేలురకపు ప్రత్తిని పరిశీలించు నపుడు నాల్గవ పర్యాయమున ఏకప్రత్తిని అంగీకరింపరు.



(బి) ప్రత్తిని విడగొట్టుట: ప్రత్తి పీత

పొలములలో పరితెచ్చిన ప్రత్తినిపట్టుటకు ముందుకొన్ని దినములు నిలువజేయవలెను, పలనన నొంతకాలమువరకు, గింజల నావరించుకొని ఏనులు దట్టముగాను దిట్టముగావట్టి ఉండును అట్టిపనులుచాటి ననుసరించియున్న బీజములనుండి పోషణను పొందదగినస్థితితో ఉండును. పిమ్మట ఏనులు బలబడును ప్రత్తియందు చెమ్మగిలు స్వభావ మున్నది తేమగల ప్రదేశములందు ప్రత్తిని ఉంచరాదు. ఎక్కువ కాలము అట్లు ఉంచిన పూసిపోయి చీకిపోయి పాడగును. గాలిలోనున్న ఆర్ద్రతవలన గూడ చెమ్మగిలును. కనుక ప్రత్తిని పట్టుటకు పూర్వము బాగుగా ఆరపెట్టిఎండ బెట్టవలెను. పదునుగా ఉన్న ప్రత్తిని ఎండ పెట్టక, ఎక్కువ కాలము నిలువ చేసినచో విత్తనములు ముక్కిపోయి ప్రత్తిని పట్టు.

నపుడు బద్దలై దూదిని పాడుచేయును. బాగుగా ఆరినతరువాత ఎలుకలకు అందుబాటులో లేకుండునట్లు నిలువచేయవలెను. ప్రిగింజలు అనిన ఎలుకలకు చాల ప్రితి. అవి ప్రితి అందుబాటులో ఉన్న యెడల



కొరికివేయును. గింజలవద్దకు పోవు నపుడు గింజల నావరించుకొని యుండు దట్టమైన పసెలను కొరికి వేసి గింజలవద్దకు మార్గమేర్పరచు కొనును. ఎలుకలు కొరుకుటచే పసెలు పొట్టినగుటయేగాక చిక్కులు పడి ప్రతిని పట్టుటకు విలుండదు.

ప్రతితిత

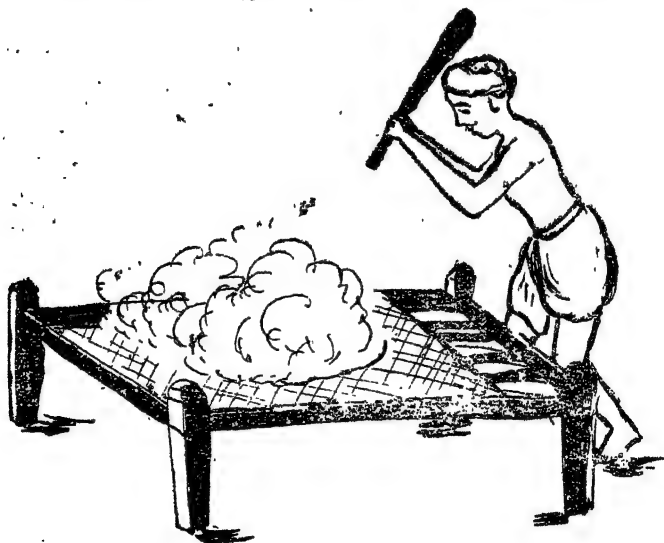
ప్రితిని పట్టుటకు పూర్వముఆరబె

ట్టిన ప్రితిని బాగుగా ఎండపెట్టవలెను. తరువాత ప్రితిని విడగొట్టి పట్ట వలెను. అట్లుచేయక ప్రితిని పట్టిన రాట్నము వెంటవెంటనే ప్రితిని పట్టుకొనజాలదు. విత్తనములు తరగగా విడివడవు. గింజలు నలిగి దూది అంతయు పక్కలమయమగును. అట్టి దూదిని ఏకటకును వడకుటకును చాల యిబ్బంది పడవలసివచ్చును.

ప్రితిని ఎండబెట్టి విడగొట్టుట అత్యంత అవసరము. ఏరినప్రతిలో చిన్న చిన్న జడలుండును. ఎండబెట్టి విడగొట్టుటవలన విత్తనములు వేరువేరుగా విడిపోవును. అందువల్ల ప్రతిని త్వరత్వరగా పట్ట వచ్చును. విత్తనములు గూడ వెంటవెంటనే పడిపోవును. దూది ఆలస్యము లేకుండ పడుచుండును. ప్రితిపండు పగులగానే దుమ్ము. ఆకుల తుంపులు, చిన్న ఎండు పుల్లల నలకలు చెత్త, దూగర మున్నగు యితరపదార్థములు విచ్చిన ప్రతిలో గాలికివచ్చి కలియును. అవి కలియకపూర్వము తీసిన ప్రితి మేలురకముగా ఉండును. ప్రితి మూడు నాల్గు తీతలుగా తీయబడుటచేత ప్రతినుండి గింజలను వేరుపరచిన తరువాత గూడ దూదిలో యిరుకుకొవియుండు వెండుకలు, పుల్లల నలకలు, ఎండుటాకుల రవ్వల నేరివేయుదురు ప్రితిలో దూరిన యీశులిన పదార్థములను మంచముమీద వేసి కఱ్ఱతో కొట్టియు, బల్లకు

మేకు బనుకొట్టియు ప్రత్తిని మేకులపై దువ్వియు వేరవరచవచ్చును. ప్రత్తి రాట్నసహాయమున గింజలను వేరుచేసి దూదిని శుభ్ర పరతుచు. యంత్రములలో ట్టి బోరెములు లేక గోనెలలో వేసి కుట్టుకుండఉండు దూదిగాని విధిలేక బోరెములలో వేసి కట్టు బడిన మూటలదూదినిగాని తీసికొనివచ్చుదు దానిని విడగొట్టక ఏకలే ము. అట్టి దూదిని ఏకట కష్టము. ఎంతవీసను శాగుగా ఉండదు వానలో తడిసి ఎండిన మూటలుగూడ వచ్చుచుండును అదూదిని విడ గొట్టుట, ఏకటగూడ కష్టమేయగును జడలు అట్టలు కట్టుకొని ఉన్న దూదిలో దుమ్ము దూగర మున్నగు మలిన పదార్థములు చాలఉండును. అట్టిదానిని విడగొట్టుటకై యీ క్రింది సాధనముల నుపయోగింతురు.

1. మలకమంచముపై వేసి కట్టతో విడగొట్టుట : ప్రత్తిని విడ గొట్టుటకై దూది అంటుకొనకుండనుండు గోగునార మలకతో అల్లిన మంచముపై దూదినివేసి కట్టతో కొట్టుదుర, ఈకట్టకుతలమీద బొడిపి



మంచముపై వేసి ప్రత్తిని విడగొట్టుట.

ఉండదు అట్టి కట్టతో విడగొట్టి, ప్రత్తికొట్టువాని వైపునకు పడుచుండును, ప్రత్తి దూరముగాపోకుండమాడవలెను. కర్ర 4 లేక 5 అడు

గుల పొడవు ఉండును. మెలుగు కాగితముతో నున్నగా చేసిన వెదురు కట్టతో గూడ కొట్టవచ్చును. అట్లు కొట్టిన యెడల అకులు, చెత్త, ఘాళి, దూగర, మంచము క్రింద పడిపోవును. అప్పుడు ప్రత్తిరాట్న సహాయమున ప్రత్తిని పట్టుదురు.

2. మేకులుగల బల్లపై ప్రత్తిని విడగొట్టుట :- జడలుకట్టుకొని యున్న ప్రత్తిని విడగొట్టుటకై అరగజము మించని వెడల్పును రెండు స్పర అడుగుల పొడవును గల బల్లపై, సూదిగానుండు కొనలు వైకుండునట్లు మేకులను బిగించి, ప్రత్తిని విడగొట్టుటకు ఉపయోగింతురు. మేకులను దగ్గర దగ్గరగా సమానదూరమున నుండునట్లు దిగగొట్టుతెను. బల్లను గోడకు ఏటవాలుగా ఆనించి కొద్దికొద్దిగా ప్రత్తిని



తీసికొని దానిమీదవేసి లాగినట్లుగానుండు ప్రత్తి విడిపోవును. ప్రత్తిలోనుండు చెత్తచెదారము క్రింద పడిపోవును. అప్పుడు ప్రత్తిని పట్టుట, దూది ఏకుట సులభము. గాఢములైన కంకడకంకడ ప్రత్తిని బాగుచేయుటకు ముళ్ళకర్రలనుపయోగింతురు.

మేకులుగల బల్లపై ప్రత్తిని విడగొట్టుట

రంపమునుగాని పండ్లుగల పయితరపనిముట్టునుగాని ఈపనికై వుపయోగింపవచ్చును. దీనియందు పని చాలతక్కువగును.

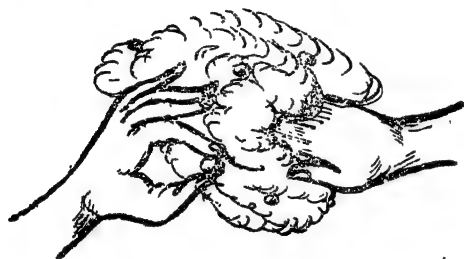
ప్రత్తిని విడగొట్టుకుండ పట్టిన, పని చాలతక్కువ జరుగును. గింజలు నలిగిపోవును. పట్టి ప్రత్తి అణగి చుట్టుకొనిపోవును. దూదిని ఏకుట యందు శ్రమ ఎక్కువగును. ప్రత్తిని ఎంతబాగుగా విడగొట్టిన అంత త్వరగా బాగుగా దూదిని ఏకవచ్చును. శ్రేష్టమైన ఏకులనుగూడతయారు చేయవచ్చును.

(సి) ప్రత్తిని పట్టుట :

పొలములనుండి ప్రత్తితీత అయినతరువాత ప్రత్తిలో, గింజలు వుండును. అట్టి ప్రత్తికి కప్పాస్ (Kappas) అందురు. ప్రత్తిని ఎండ

జెట్టి, విడగొట్టి, ప్రిత్తిలో నుండు ప్రిత్తిగింజలనుండి వసెలను వేరు చేయుటకే “ప్రిత్తిని పట్టుట లేక నిడుచుట” అందురు. ప్రిత్తినుండి గింజలను వేరుచేసిన దానిని దూది అందురు.

1, చేతివేళ్ళతో పట్టి ప్రిత్తిగింజలను వేరుచేయుట :- మెత్తని రక ములగు గుజరాతుదేశపు పితుకుడు ప్రిత్తిని, జడప్రిత్తిని, దేవతా ప్రిత్తిని చేతివేళ్ళతో పట్టి గింజలను విడదీయుదురు. ప్రిత్తిబోగలో



విత్తనము మధ్యగా వుండి దానికి అన్ని వైపులను ఏసెలు వ్యాపించియుండును. విత్తనముయొక్క భాగమును ఒక చేతివేళ్ళతోను, ఏసెలను రెండవ చేతివేళ్ళతోను పట్టుకొని

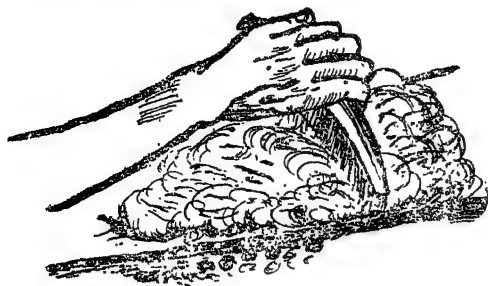
చేతివేళ్ళతో పట్టి ప్రిత్తిగింజలను వేరుచేయుట.

లాగిన సులభముగా ఏసెల

నుండి గింజలు వేరుచేయబడును. అట్లు గింజలనుండి వేరుచేయబడిన ఏసెల సముదాయమును దూది (Lint) అందురు, ఇట్టి మెత్తని రకపు ప్రిత్తులలో గింజలను విడదీయుట సులభమైనను పని చాల అలస్యమగును, హెచ్చు దూది కావలసిన ఈ పద్ధతి అనుకూలమైనదికాదు, కొన్ని రకముల ప్రిత్తులలో దూది అంత సులభముగా విడదీయబడదు. కనుక హెచ్చుగాను, సులభముగాను ప్రిత్తిని పట్టు సాధనములకై శిల్పులు అన్వేషణల నారంభించిరి.

2, గాడదువ్వుట లేక చేపముల్లతో దువ్వి గింజలను వేరుచేయుట:- విశాఖపట్టణము శ్రీ కాకుళము జిల్లాలలో సన్నని నూలును వడుకు పట్టు శాలీలు ప్రిత్తిబోగలను “వాలుగు” అను చేపనోటిలోని దాడతో

గింజను కేంద్రముగాచేసికొని అన్ని వైపులకు దువ్వుదురు. విత్తనమునకు



చేపముల్లతో దువ్వుట.

అంటుకొనియున్న ప్రత్తిని బాగుగా విడదీసి వెడల్పు అగునట్లు చేసి తరువాత శుభ్రపరచుదురు. గింజలను ఎడమచేతి చూపుడు వ్రేలునకును, బొటినవ్రేలునకును మధ్య పట్టుకొని సన్నని పళ్ళువ గలిగిన వాలుగుచేప దను కుడివ్రుడి

చేతితో పట్టుకొని ఏనెలను నిదానముగా దువ్వుదురు. అప్పుడు ఏనెలతో చుట్టులపడి అడ్డముగా ఉన్నట్టి మలినపదార్థములు ఆదోషపండ్లలో చిక్కు పడిపోవును. దువ్వుటచేత పింజలు తూనిగ రెక్కలవలె కాన్పించును. సమానపొడవుగల గట్టిఏనెలు చక్కములోని రేకల (Spokes) వలె పడును. అటుల తయారుచేసిన బోగలను పీట, గంటముతో నిడివి, దూదిని తీసి జాగ్రత్తపెట్టెదరు. ఈ వాలుగుచేప నోటిదాడతో చేయబడిన చేపముల్లు 6 అంగుళముల పొడవు గలిగి, 2 అంగుళములు వెడల్పు గలిగి, సూదులవలె సన్నగాను, తరుచుగాను గల పండ్లతో కూడి యుండును.

3. డుల్లంకాతి పద్ధతిని గింజలను వేరుచేయుట :- సన్నని నూలును తీయవలసినపుడు గంటము, పీటతో గింజలు తీయవచ్చును. ఒక దశసరి చదునైన బల్లపై, పేళ్ళతో కొంతదువ్విిన ప్రత్తిబోగలను కొన్నింటిని



డుల్లంకాతి పద్ధతి.

వరుసగా ఒకసరళరేఖతో పేర్చి శ్రీఅం॥ వ్యాసము గల ఒక యినుపచువ్వను ఆ ప్రత్తిబోగల వెనుకవైపు అనగా నిడుచు వారివైపు, గింజలపై కాకుండా ఏనెలపైను మాత్రమే, ఆ నింబి, డుల్లం వెలుపల చువ్వపైరెండు

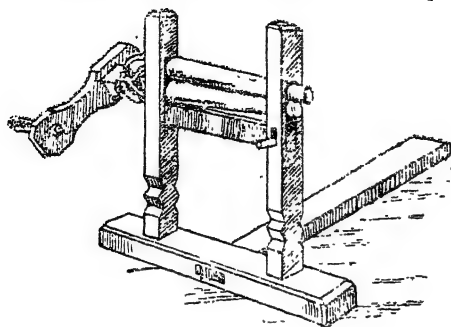
చివరలను రెండుఅర చేయిలను ఆసింది కొద్దిగా అణచిచువ్వను ముందునకు

దొర్లించిచూచో ఏసెలు వెనుక వుండిపోయిగింజలు ముందునకు విడువబడి పడిపోవును. ఈ పద్ధతిని వచ్చు దూదిముద్దలు గాక, పింజలు చేయుటకు గాని, ఏకుటకు గాని అనుకూలముగ నుండును. పని ఆలస్యమైనను ఏకులు బాగుగా వుండును. నూలు చక్కగా నుండును ఈ ప్రక్రియ పట్టు పురాతన పద్ధతిని “దుల్లంకాతీ” పద్ధతి అందురు. ఆంధ్రదేశపు స్త్రీలు స్వదేశీ ప్రదర్శనములందు దీనిని ప్రదర్శించుచుండిరి. వారివద్ద ఒక పీట, యినుపకడ్డి మాత్రము వున్నవి, ఆ పీటమీద పక్కులు తీసిన ప్రక్రియ గింజలతో కూడిన ప్రక్రియ వుంచెదరు. చివ్వుయందు నన్నముగను, మధ్య లావుగను వుండు యినుపకడ్డిని బల్లమీద వుండు ప్రక్రియమీద వుంచుదురు. ఈ కడ్డి ఒక్కంజు కొంచెము పొడవుగా వుండును. ప్రక్రియ పట్టువారు యినుపకడ్డి రెండుచేతిలను రెండుచేతులతో పట్టుకొని ప్రక్రియనుచి బల్లమీద ఈకడ్డిని వుంచి, అదిమి, ముందునకు జరిపిన గింజలు ఊడి ముందునకు వచ్చి పడును. ఇనుపకడ్డిని “గంబుపు” అందురు.

4. చర్కి:- ఈ పద్ధతివలన ప్రక్రియ గింజలను విడిదీసి ముద్దలను చేయుదురు. ఈ ప్రక్రియ గింజలను విడిదీయు రాట్నమునకు రెండు గుండ్రని కర్కాలు వుండును. ఒకటి యినుముతోను రెండవది కర్కతోను చేయబడును. ఇవి ఒకదానితో వేరొకటి అంటిపెట్టుకొని వుండును ఒకవైపున గాళ్ళు (Grooves) వుండును. పిడినిబట్టి త్రిప్పిన గాడుల సహాయమున ఆగుండ్రని కర్కాలు ఒకదాని కొకటి ఎదురుగా తిరుగును. అందు ఒకటి బిగువుగా తిరుగును దువ్వబడిన ప్రక్రియ గుండ్రని కర్కాలమధ్య ఉంచి, రోలర్ను త్రిప్పబడును. ఆరోలర్ను దూదిని ముందునకులాగి గింజలను వెనుకకు వదలును. ఈరకముగా యీడ్చుట వలన దూది గింజలనుండి వేరుచేయబడును.

అశ్రద్ధగా పనిచేసిన యెడల యినుప యిరుసుయొక్క తిరుగుడు కట్ట, కట్టయిరుసుయొక్క తిరుగుడుకట్ట అంచులమీదకు ఎక్కును.

అంచులమీదకు ఎక్కినప్పుడు వడ్రంగివద్దకు తీసికొనిపోయి శాగుచేయిం



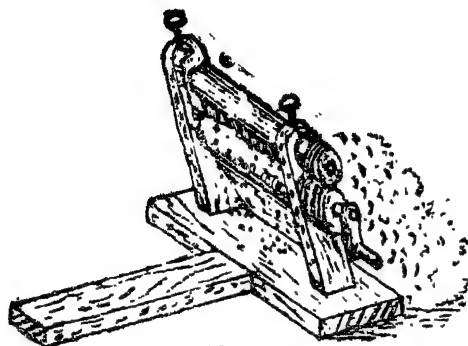
చర్కి

పవలెను నిలువజల్లె అందు
న్న లోపలి రంధ్రములు
ఎక్కువ అరిగినచో వానిని
గూడ శాగుచేయింపవలెను
గుండ్రని కర్రల యొక్క
తిరుగుడు అరిగినవడల అది
కొద్దికాలములోనే పనికిరాని
దగును. ప్రత్తినిపట్టు పని

యందు, సదుపాయమునందు, ప్రత్తిరాట్నము ఉత్తమమైనది. ప్రత్తి
రాట్న సంస్కారమునకై శిల్పులు తీవ్రమైన ప్రయత్నముల గావించిరి.
కాని ఆవి సిద్ధప్రయోజనములాయెను, ప్రత్తిరాట్నమునందు రోలర్లు
ఒకటి యినుముతోను, రెండవది కర్రతోను చేయుటచేత రోలర్లుత్వరతో
వేడిఎక్కువు, ఈతోలర్చును ఇరుగుడు చేపకర్రతో చేయుటనుంచిది.

5. నిడుపురాట్నము లేక ప్రత్తిరాట్నము : Ginning
Charaka: ఇందు రెండు స్థూపాకారపు కర్రలుండును, ఒకవైపు
కొద్దిగా లావు (వలము) గను, రెండవవైపు కొంచెము సన్నముగను.
తరిణిపట్టబడియుండును. లావువైపున రెండింటికిని, ఒకదానిని అనుస
రించి ఒకటి తిరుగుటకు వీలగునట్లు, పండ్లు దోలువబడియున్నవి. వీనిని
“పోరులు” అందురు. ఇందు ఒకదానికి పిడి అమర్చబడియుండును.
పిడినబట్టి త్రిప్పిన, త్రిప్పుచున్న మార్గములో ఒకగుండ్రని కర్రయు
దానికి వ్యతిరేకమార్గములో రెండవ గుండ్రని కర్రయు దిరుగుచు
ఇట్లు తిరుగుచున్నప్పుడు ప్రత్తితోగలను పిడివిడిగా రెండుపోరుల, మధ్య
భాగమునకు అందిచ్చినచో ఆపోరులమధ్యగుండా ఏసెలు ముందుకుపోయి
గింజలు వెనుకకు పడిపోవును. పళ్ళవలె దోలువబడిన భాగములోగింజలు
వడ్డనచో ప్రత్తిరాట్నము తిరుగదు. ఈవిధముగా నిడుపురాట్నములో
నిడిచిన చూడి ముద్దలు ముద్దలుగా నుండును. పూర్తిగా పెరగనివిగాని,
పీలగా గింజలున్నవడల ఆగింజలు పోతులమధ్యకుపోయి నశిగిదూడి

లో చిక్కుకొనును. ఇట్టిదూదిని ముతకనూలును వడకుటకు వుపయోగింతుగు కొందరి ప్రత్తిరాట్నమును గిలకఅందురు అందుపయోగించు గుండ్రని కర్రలకు కోలలు లేక చిల్లలందురు. పుల్లయిరుసువలన ఈచిల్లలనబడు రోలర్లు తిరుగును. ఈరెండు చిల్లలమధ్యనుండు సందుపీచు మాత్రము పట్టగలిగినదై యుండును. ఈచిల్లలు ఒకదానికొకటి ఎదురుగా



ప్రత్తి రాట్నము.

తిరుగును. ప్రత్తిని చిల్లల మధ్యవుంచి పుల్ల యిరుసునుపట్టి త్రిప్పిన గింజలకు అంటుకొనియుండు పీచు వంటి దూదిలోనికి లాగబడి విశగములు వదలి పేయబడును ఈ చిల్లలలో

ఒకటి బిగువుగా తిరుగును. వీని క్రిందిభాగమున ఒక కర్రముక్క బిగింపబడి దానికి గోనెచుట్ట బడియుండును. ఈ గోనెకు ఆవలివైపున దూదియు, ప్రత్తి పట్టువాని ముందుభాగమున గింజలును వడును. గింజలులేని పీచును సూదియందురు ప్రత్తిని పట్టునపుడు ఒక వింతయైన కిట్టుమరు శబ్దము బయలుదేరును. ఈ శబ్దము రాకుండ గాడులందు ఆహారమును వేయుట నుంచిది. ప్రత్తిని పట్టుటలో గింజలు నలిగి, గింజల యొక్క పెంకులు, దూదిలో చిక్కుకొనిపోవును. అట్లు పోకుండ చూడవలెను. పండ్లవలెనుండు గాడులలో గింజలువడిన ప్రత్తిరాట్నము తిరుగదు కనుక ప్రత్తిని పట్టునపుడు గింజలు పడకుండ చూడవలెను. రోలర్లలో లోహపు బేరింగులను అమర్చిన రాట్నమును సులభముగ త్రిప్పవచ్చును. బేరింగులకు మరస్సీలను తగిలించినయెడల రోలర్లకుమధ్యనుండు స్థలమును తగ్గించుటకును హెచ్చించుటకును వీలగును. ఈవర్పాటువలన ప్రత్తిగింజలు చితుకవు. రేచులు నలుగవు. తునకలురావు. దూది అంతయు గింజలనుండి పూర్తిగా వేరవడును. ప్రత్తిని పట్టుటలో యీక్రింది తీరులును అనుసరించుట మంచిది.

విద్యార్థులకు సూచన:-

విద్యార్థులు, వడకు పరిశ్రమకు సంబంధించిన లెక్కలను ఎప్పటికప్పుడు, తయారు చేయవలెను.

(ఎ) ప్రత్తిని జాగుచేయుట లేక దూదిని జాగుచేయుట.

(బి) తునాయి అనగా చేతితో పింజలుచేసి ఏకులు చుట్టుట

(సి) ఏకుట - ఏకులుచేయుట

ఈ మూడు క్రియలకును ఒకటవనమూనాను ఉపయోగించవలెను.

(డి) నిడుచుట

(ఇ) గంటముతో గింజలు తీయుట

ఈ రెండు క్రియలకును రెండవనమూనాను ఉపయోగించవలెను.

(ఎఫ్) వడకుటనుగూర్చి మూడవ నమూనాలో ప్రతినినము విద్యార్థి లెక్కలను వ్రాయుచు ఉపాధ్యాయులకు చూపవలెను. విద్యార్థులకు గణితములోని కూడిక, తీసివేత, భాగహారము, గుణించుట అనునాల్గు పాఠాన్య సూత్రములలో అభ్యాసము కలుగుచుండును.

నెలాఖరున ప్రతి విద్యార్థియు 4 వ నమూనాలోని నివేదికను తయారుచేసి తాను ఉత్పత్తి చేసిన చిలపలను ఉపాధ్యాయునకు ఈయవలెను తరగతిలో విద్యార్థులందరి నెలసరి నివేదికలను ఉపాధ్యాయుని సహాయముతో వర్గ నాయకుడుగాని యింకొక విద్యార్థిగాని, 5 వ నమూనాను ఉపయోగించి, మొత్తములను తేల్చవలెను. ఈ అవకాశమును తరగతిలోని విద్యార్థులందరికి లభించునట్లు చూడవలసియుండును. ఈ లెక్కలన్నిటిని వేరు వేరు కాగితములపై వ్రాయుటకన్న ఒక పుస్తకములో ఒక్కొక్క క్రియకు నెలల సంఖ్యకు సరిపడు పేజీలను కేటాయించి పుస్తకములో వ్రాయించుట మంచిది. సంవత్సరాంతమున 5 వ నమూనాలో అన్ని నెలల వివరములను తేల్చి కూడవలెను.

పరిశరములకును ముడి పదార్థములకును రిప నమూనాను అనుసరించి ఉపాధ్యాయుడు లెక్కలను వ్రాయవలసియుండును,

ప రి శ ర ము లు :

(ఎ) తునాయి పీటలు (బి) తునాయి గంటములు (సి) వెదురుకత్తులు (డి) ఏకుబద్దలు (ఇ) గూటములు (ఎఫ్) ఏకులనుచేయు క్రింది పీటలు (జి) ఏకులనుచేయు పైచేతులు (హెచ్) ఏకులను చుట్టు పుల్లలు లేక కటాయిలు (ఐ) ఏకులగంటములు (జె) తక్కిలు (కె) లిపేటాలు (యల్) రాట్నములు, — దేశీయములు (యమ్) రాట్నములు తెల్లెరాట్నములు (యన్) కిసాన్ రాట్నములు (ఒ) ధనుస్ తక్కిలు (పి) అనులు, ముడి పదార్థములు :—

(ఎ) ప్రత్తి (బి) దూది (సి) ఏకునార,

(1) క్రియపేరు

నెల

| తేదీ | పనిచేసిన కాలము నిమిషములు | జరిగిన పని తులములు | రద్దు తులములు | రిమార్కు |
|------|--------------------------|--------------------|---------------|----------|
| | | | | |

(2) క్రియపేరు :

నెల

| తేదీ | పనిచేసిన కాలము నిమిషములు | తీసికొన్న ప్రత్తి తులములు | తయారైన దూది తులములు | విడువబడిన గింజలు తులములు | రద్దు తులములు | రిమార్కు |
|------|--------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---------------|----------|
| | | | | | | |

| (2) | క్రియ పేరు : | | వడకుట | | | నెల | |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|----------|
| తేదీ | ప ని చే స న కాలము నిమిషము లు | పనిముట్లు పేరు తక్కి; రాట్నము | తీసికొన్న ఏకులు తులములు | వడికిన నూలు చుట్లు | అరగంటకు వడకగల చుట్లు; వేగము | రద్దు | రిమార్కు |
| | | | | | | | |

(4) నెలసరి వివేదిక

విద్యార్థి పేరు : నెల
తరగతి తరగతికి హాజరైన దినములు
విద్యార్థి వరుససంఖ్య : తరగతి నడచిన దినములు

| సంఖ్య | పని వివరములు | మొత్తము | | మొత్తము | | చిలవలు | | | రిమార్కు |
|-------|------------------------------------|---------|-------|---------|-------|--------|--|--|----------|
| | | కాలము | తూకము | సంఖ్య | తూకము | సంఖ్య | | | |
| | | గం. | నిమి. | | | | | | |
| 1. | ప్రత్తిని కాగుచేయుట | | | | | | | | |
| 2. | రద్దు | | | | | | | | |
| 3. | ప్రత్తిని పట్టుట | | | | | | | | |
| 4. | విత్తనముల దిగుబడి | | | | | | | | |
| 5. | దిగుబడిదూది | | | | | | | | |
| 6. | రద్దు | | | | | | | | |
| 7. | ఏకినదూది | | | | | | | | |
| 8. | తయారైన ఏకులు | | | | | | | | |
| 9. | రద్దు | | | | | | | | |
| 10. | వడికిన ఏకులు | | | | | | | | |
| 11. | దిగుబడినూలు | | | | | | | | |
| 12. | రద్దు | | | | | | | | |
| 13. | వడికియిచ్చిన చిలవలు | | | | | | | | |
| 14. | వడుకువరిశ్రమకుసంబంధించిన యితరపనులు | | | | | | | | |

ప్రతిమగ్గమునందను ఒకబోర్డుకట్టి ఆబోర్డుపై యీక్రింద సూచించిన
వివరములను వ్రాయవలెను.

నంబరు

మగ్గము

నెల

| తేదీ | విద్యార్థి పేరు | పనిచేసిన కాలము | | | చేసినపని వివరము | జరిగిన పని పరిమాణము | గమనిక |
|------|-----------------|----------------|------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|-------|
| | | ఎప్పటినుండి | ఎప్పటివరకు | మొత్తము కాలము నిమిషము | | | |
| | | | | | | | |

(9) తయారైన ప్రతిమూర్తిమీద ఈక్రింది వివరములుగల చీటీని
అంటించవలెను.

1. మూర్తిపేరు

2. ప్రారంభించిన తేదీ

3. ముగించిన తేదీ

4. మొత్తము పనిచేసిన గంటల

మజూరి వేరువేరు దశలలో జరి

గినపనుల కాలములను, ఆకాల

మునుబట్టి రాగల మజూరిలను

నమోదు చేయవచ్చును.

5. మూర్తికిపట్టునూలు-తూకము - ఖరీదు

6. మూర్తి తయారగుటకు అయిన ఖర్చు

7. అమ్మకపు వెల.

చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

ప ద కౌం డ వ అ ధ్యాయ ము

దూ ది ని ఏ కు ట



ప్రతిని పట్టునప్పుడు పగిలిపోయిన గింజలను దూది నుండితీసి, శుభ్ర పరచి దూదిని విడదీయుదురు. ఈప్రక్రియను శుభ్రపరచుట అందురు. తరువాత దూదిని పకుదురు. దూదిపకుట అనగా దూదిలోని ప్రతి పసెను వేరుచేసి సాధ్యమయినంత మంచిస్థితిలోనికి తెచ్చుట. పసెలను విడదీయు విధములు ఈక్రింద ఉదాహృతములు.

1. పింజలు చేయుట లేక పొట్టును పరుట : ఇది పురాతనపద్ధతి, పండితులు, బ్రాహ్మణులు జందెములను చేయుటకు నూలును వడకు



న పుడు యిట్టి విధానమును అవలంబింతురు. ఎడమచేతి బొటన వేలితోను దానికి

పింజలు చేయుట

ఎదురుగామధ్యపు

వే్రలు ఉంగరపువ్రేళ్ళతోను కొద్దిగా దూదిని పట్టుకొని, కుడిచేతి బొటన వేలితోను మధ్యపువ్రేళ్ళతోను పసెలనుపట్టి ముందుకు లాగిన అవి విడివడి ముందునకు సమానాంతరముగా వచ్చును. అట్లుఊడివచ్చునపుడు ఈపసెలు మరికొన్ని పసెలను కూడ ముందుకు లాగును. ఇట్లు ఒకటి రెండు అంగళముల పొడవు వరకు ఈపింజసాగిన తరువాత కుడిచేతి వ్రేళ్ళను తిరిగి దూదిమీదకు తెచ్చి మరికొంత లాగవలెను. ఇట్లు రి లేక 4 అంగళముల పొడవుగల పింజ అయినచో దానినొక బుట్టలోపెట్టి, పై విధమున మరికొంత పొడవుగల పింజనుతీసి మొదటిదానిపై వేయుదురు. ఇదేవిధమున పింజలను తయారు చేయుదురు, పింజను లాగు

నప్పుడు ముద్దముద్దలుగా రాకుండ పలుచగాను, ఏసెకు ఏసె అంటుకొన కుండులాగున లాగినదో చిక్కని పి జలు తయారగును. ఇట్లు తీసిన పింజలు ఒకదానిపై వేరొకదానిని పేర్చక, ఒకదానిప్రక్క వేరొక దానిని ఉంచుట మంచిది. తరువాత పకుతను చుట్టవచ్చును.

2. చూరీతో తునాయి చేయుట: చూరీఅనగా చేపదవడ. తెండంగుళ ముల వెడల్పును, లోపలివైపున సన్నని పండ్లనుకలిగిన ఒకవిధమైన చేప యొక్కదవడచే చేయబడి చంద్రవంకవలెనుండు చేపదవడ దువ్వెనతో



దూది శుభ్రము చేసుబడు చున్నది. సన్నని దూది పింజలుమాత్రమే యీదువ్వెన పండ్ల సందున దూరగలవు సన్నదారమును తీయ దలంచినపుడు, ఏకకపూర్వము నలుసులన్నియు తీరివేయబడును. ఆంధ్రదేశమునందు ఇట్టి సాధ నము అనాదిగా ఉపయోగింప బడుచున్నది. సన్ననూలును వడకుటకు దేశమంతట ఇట్టి సాధనమునే ఉపయోగించెడివారు.

చూరీతో తునాయిచేయుట

3. తిగిరించుట: పూచికపుల్లతో గింజలుతీసిన దూదిని కొంచెముకొంచె ముగాపైకెత్తి విదలించుటచేతదూదివిడివడును. దీనినిచిగిరించుటఅందురు మిక్కిలి సన్ననిదారమును తీయువారు దీనిని వుపయోగింతురు. దులం కాతిసద్దతిని వ్రత్తినిపట్టి, బుట్టలలో జాగ్రత్త పరచిన రెండు మూడు అణాల ఎత్తు తూకముగల దూదిని తీసికొని, బల్లచెక్కమీద ఉంచి గొడుగుచువ్వలంత సన్నని పూచికపుల్లలతోగాని వెదురుచువ్వలతోగాని దూదిని విడగొట్టవలెను.

4 చిన్నధనస్సుతో ఏకుట : దూదిని బల్లమీదవుంచి చిన్న ధనస్సుతో ఏకుదురు. నారిని చూపును వ్రేలితోను బొటనవ్రేలితోను, చిటికెతోనులాగి దూదిమీద దెబ్బతగులునట్లు వడలుదురు. ఆదెబ్బతో దూది విడివడి జోవును. మూడు పక్కాయములు అట్లు తిరుగ

బోర్లవేసి ఏకుటవల్ల దూది పరిశుభ్రముగానుండును అట్టి పరిశుభ్రమైన దూదిని 'వది' అందురు. వది వర్షమునిచ్చు మేఘమువలెను, మంచువలె నుండును. ప్రతి ఏసెను విడివిడిగా స్పష్టముగా చూడవచ్చును. వదిని తాటియాకు బుట్టలతోగాని, ఆరటి పొత్తులతోగాని జాగ్రత్తపరతురు. వానికి గాలి సోకరాదు. కావలసినప్పుడు వలసినంత వదిని తీసికొని ఏకులుగా తయారు చేసికొందురు.

5. వింటిబద్దతో ఏకుట:- విల్లును, దూదినిఏకు సాధనముగా నుపయోగించుచున్నారు. దీనిని వెదురు బద్దతో చేయవచ్చును. వెదురు వానమును రాత్రిఅంతయు నీళ్లలో నానపెట్టి మరుసటిరోజున బద్దలుగా చేసి దానిని సాపుచేసి విల్లుఆకారముగా వంచవలెను, వంచిన పిదప తాళ్ళతోకట్టి ఎండబెట్టవలెను, ఎండినపిదప త్రాళ్లను విప్పి ఆముదమును రాసి తరువాత ఏకివారనుగాని, నూలుదారమునుగాని నారిగా కట్టుదురు. వింటి వానపు బద్ద 3½ అడుగుల పొడవుఉండును. పొడవును హెచ్చించుట, తగ్గించుట, మన యిష్టమునుబట్టి యుండును. ఈబద్ద అతి



వింటి బద్ద

పలుచగాగాని, అతి దళసరిగాగాని ఉండరాదు పలుచనై నచో వేగముగా వంగి పోవును. అతి దళసరియైనచో తగిన ప్రకంపనములు

రావు. నారిని లాగి విడిచినపుడు దానిలో విరివిగా ప్రకంపనములు కలుగునంతటి బలముగా బద్దను చెక్కవలెను. విల్లుయొక్క రెండు కొనలందును అరలు చేయబడి యుండును. అర ఆనగా వింటి రెండు చివరలందును అంగుళము వదలినతరువాత బద్దకు రెండువైపుల లోతుగా నారిని కట్టుటకు చిన్నచిన్న గాడులు కోయవలెను. వానిని అరలందురు నారియొక్క ఒక్క కొనను 2½ అంగుళముల పొడవుగల జారుముడిని వేసి విల్లుయొక్క ఒక చివరనున్న అరకు తగిలించవలెను, అప్పుడు రెండవ కొనవరకు చాలినంత పొడవుగల నారిని తీసికొని 2 అంగుళముల పొడవుగల జారుముడినివేసి విల్లుయొక్క మొదటి కొనను

నేమీద అనించి ఎడమచేతితో పట్టుకొని నెమ్మదిగా వంచి నారి కొలికెను వైచివరనున్న గాడి లేక అరలోనికి ఎక్కించవలెను. మెల్లగా కాలును తీసివేయవలెను. ఇట్లు వేసిన నరము, శరీరంత బిగువుగా ఉండవలెను. నరము వదులుగానున్నను, మిక్కిలి బిగువుగానున్నను పని సరిగాజరుగదు. పదులుగాఉన్న దూది చుట్టుకొనును బిగువుగావున్న శ్రమ పోవును, దూది సరిగా ఎగురదు. నారి త్వరలో తెగిపోవును. నరమునకు బదులు దారము, జనుపనార, బెండనార, గోగునారలను పేని బలమైన త్రాళ్లను గట్టి పనిని సాగించెడివారు. అత్రాళ్లకు మైనమునుగాని, గుగ్గిలమునుగాని పట్టించి బాగుగా రాసి నున్నగా చేసెడివారు. కాని నారిగా నరమును ఉపయోగించిన తరువాత, యిని మూల పడిపోయినవి. కంతలుగలిగి ఎడముగా అల్లబడిన వెదురు తడికెకు ఒకవైపున ఎత్తును పెట్టవలెను. ఏకవలసిన దూదిని వదులు వదులుగా విడదీసి తడికెపై పరచి ఎడమచేత విల్లు నడమ భాగమున పట్టుకొనవలెను. వింటిని దూది మధ్యభాగమునకు పోనిచ్చి కుడిచేత నారిని లాగిన చలన తరంగములు పుట్టి దూది ఎగురగొట్టబడును. దూది కొంత కదులుచున్న వారికంటుకొనును. దానిని చేతితో విప్పుచుండవలెను. వింటిని దూదినుండి పైకెత్తి నారిని రెండుమూడుసార్లు సారించిన లేక మ్రోగించిన నారి కంటుకొనిన దూది చక్కగా విడివడి పసెలు ఎడముగా పోవును. వానిని పలుచని రెండవ తడికెపై ఎడముగా తేలికగా ఎత్తియుంచి మరికొంత దూదిని పైవిధమున ఏకుచు ఎత్తిపెట్టుచుండవలెను. దానిలోని తొక్కలు పక్కలు విడివడని భాగములున్న యెడల చేతితో తీసివేయవలెను. ధూళి, ఆకులు మొదలగునవి వెదురు తడికెలోని రంధ్రముల గుండా క్రిందపడిపోవును. ఇవి తిరిగి ఏకీకర దూదికి అంటుకుండునట్లు తడికెను ఒక వైపున ఎత్తుపెట్టవలెను.

4. కమానుతో ఏకుట - దూదిని ఏకుటకు చేతియొక్క వేళ్ళను నారిని మీటుటను మాని గూటిల్లా అను గుండువలెనుండు చేపకర్రనుపయోగించిరి. సుమారు 4 అడుగుల పొడవు కలిగిన విల్లువలెనుండు కమానుకు నరము కట్టబడియుండును దూదిని నేలపై పరచి కమానును ఎడమచేతితో పట్టుకొని కుడిచేతితో గూటిల్లాను పట్టి కమాను నరమును

నేలపై పరచిన దూదిపై నుంచి గూటిల్లాతో నరమును కొట్టుచుండిన దూది అదిరి పైకి ఎగసి పలుచఠారి అందున్న మలినములు క్రిందకు పోయి దూది విడివడి యుండును.

కొద్దికాలమునకు దీనిలో మార్పువచ్చెను. వింటి! బదులు కమాను వాడబడెను. కమానుతోపని చేసిన పది పదునైద పౌనులదూదిని ఎనిమిది



తొమ్మిది గంటలలో ఏకవచ్చును. తూది పరి శుభ్రముగాఉండి, కల్మషము తీమియు లేకున్న ఎక్కువ పనిజరుగును. చిన్న ధనస్సు విద్యార్థులకు, క్రొత్తగాపనిశేర్పుకొను వారలకు సదుపాయముగా నుండును. దానికి దూరేకుట, తూకము తగ్గులే ముఖ్యకారణము. దూరేకులవారియొక్క కమాను పెద్దది. కమానును లేక ధనస్సును వడ్రంగి చేయగలడు. దీని ముఖ్యభాగము లిందు ఉదాహృతములు.

(a) దండము:- దీనిని ఏకడు బద్ద అందురు. ఇది లేకితోయ్యతో చేయబడును. సురి యేదైన కట్టతో చేసిన బరువు హెచ్చుగాఉండును దీనిచివరి భాగమువంగి ఉంకి. కొక్కెమునలె ఉండును. దానిని శిరస్సు అందురు. కమాను సమభారమును కలిగి ఉండుటకై శిరము భారమైనదిగ వుండును. అందుచే దానిని చంద్రపు కర్రతో గాని ఇరుగుడుతేన ముక్కతోగాని చేయబడి దండమునకు బిగింపబడి యుండును. దండముయొక్క ఎడమవైపు కొనవద్ద $2\frac{1}{2}$ అంగుళముల మందముగల నాలుగు పలకల కట్టవుండి గోళాకారముగ చేయబడి యుండును. శిరస్సు మొదలుకొని $1\frac{3}{4}$ అంగుళముల మందముండి పోను పోను పటవాటుగా వుండుచు చివర భాగమున గుండ్రముగా చేయబడి యుండును.

(b) కుందము లేక చేటబల్ల:- ఇది 18 అంగుళముల చదరము కలిగి ఒక అంగుళము మందముగా వుండును. ఇది లేకితోగాని తుమ్మ కర్రతోగాని చేయబడును. దండముయొక్క కుడివైపు చివరనుండి రెండంగుళములు వదలి ఒక అంగుళము లోతు గాడినికొట్టి దానిలో

యీ చేటబల్లను దిగవేయుదురు. చేటబల్లకు రెండుచోట్ల రంధ్రములను చేసి త్రాటితో దండమునకు గట్టిగా కట్టుదురు. చేటబల్ల దండము వైపున మందముగావుండి క్రిందికి పోను పోని మందము తక్కువగా నుండును అట్లున్నచో దండము తేలికగాను సమ భారము కలిగినది గాను వుండును. కొన్ని కమానులకు నరమును ఎక్కించుచోట మందముగా వుండుటకై సుమారు 1 1/2 అంగుళముల మందముగల టేకిబద్దను బిగింతురు. అందువల్ల దూదిని ఏకునపుడు నరము జారిపోక వుండును. దానికి బదులు ఆకోణమునందు రెండు మూడు నూళ్ల గాడిపెట్టినను పని గడచును, కుందముయొక్క ఆకారము పూర్తియైన గోళాకారము కాదు. కాని పొడవుగాను గుండ్రముగాను వుండును,

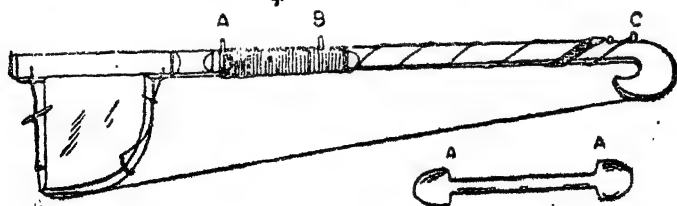
(c) నరము:- దీనినే నారి అని పిలుతురు దీనిని కుందము మీదుగా బిగింతురు. ఇది పదునుచేయబడిన జంతుసంబంధమైన నరము. చాల బలముగా ఉండును. ముఖ్యముగా మేకప్రేవులతో చేయబడును. పొడవుగానుండు పది పండ్లెండు మేకపేగులనుతెచ్చి ఎంతలావునరము కావలయునో అంతలావుపాటిదానిని తయారుచేయుదురు. ప్రత్యేకముగా కొందఱు యీ నరములనుచేయువృత్తిని అవలంబించి ఉండిరి. నారి బాగుగా తయారుకానిచో పని సక్రమముగా జరుగదు, మాటి మాటికి తెగిపోవును. పైనచెప్పబడిన ధనస్సునకు 10 వ సంబరు నారి పనికివచ్చును. నరములలోగూడ నంబర్లు ఉండును. చిన్నధనస్సులకు నాలుగునూళ్ళ నరము మంచిది. మోపైన నరమును ఎక్కించుట కష్టము. ఒకవేళ ఎక్కించినను దూది మనకు కావలసినంత బాగుగా కరుగదు. చిన్నచిన్న ఉండలు అందు మిగిలిపోవును. నరము ఎంత సన్నముగానున్న దూదేకుటలో అంత శ్రమ తక్కువ దూది చక్కగా ఏకబిడును. సన్నని నరమునకు కమాను తక్కువ పొడవు కలదిగా వుండవలెను.

(డి) గూటము లేక గూటిల్లా :- వెనురువిల్లు సుకువుగా వంగి చలనతరంగములను సులభముగా ఈయను. కావున కమానులోని నారిని చేతితో లాగుట కష్టమైయుండున దీనిలో నారిని లాగుటకు బ్యాయామములో వుపయోగించు డంబు బెల్చునుపోలిన కర్రతోచేయబడిన గూటము అను నొక సాధనమును వుపయోగింతురు దీనినే గూటిల్లా, గిలక, దిద్దె, దిస్త, దూదేకులిళ్ళ అని గూడ వ్యవహరింతురు. దీని పొడవు 10 అంగుళములు వుండును. చాని రెండు చివరలయందును రెండు గుబ్బలు లేక తలలు తరిచి చెక్కబడియుండును. చాని పొడవు 4 అంగుళములును; 2 1/4 అంగుళములనుండి 3 అంగుళముల మందము వుండును. కొనలు రెండేసి అంగుళములు వుండును. చేతిలోవుండు దూదేకుల బిళ్ళ మధ్య భాగము పొడవు 8 అంగుళములు. కొద్ది పటవాలుగా అంచులను పట్టవలెను. ఎక్కువ పటవాలుగావున్న తగులనలసంత దెబ్బ నొరికి తగులక పోవును. దూది నారికి చుట్టుకొనును. దిస్త తుమ్మకర్రతోను, చంద్ర కర్రతోను చింతకర్రతోను చేయబడును. చేవ, చింతకర్రలతో చేసిన దిస్త చల్లగా నుండును. కావున దూదిని ఏకు సమయమున వేడి కలుగదని పూర్వకాలపువారు తమ స్వానుభవమువలన తెలిసికొనియున్నారు. చేవ దేరిన చింతదిద్దె మిక్కిలి స్నిగ్ధమైన పరమాణువులతో నిండియుండుటచే దూదిని ఏకునపుడు రాపిడి చాల తక్కువగా నుండును. బరువు వుండుట చేత దెబ్బ బాగుగా తగులును. దిద్దెయొక్క తలవద్దనుండు మెట్టువంటి స్థలములో నారినిపట్టి శీఘ్రముగా ముందునకులాగుచు విడుచున్నయెడల నారిలో చలనతరంగములు బయలుదేరును.

గాలి అంతగా ప్రవేశింపని గదియొక్క పై భాగమునుండి వ్రేలాడు తాటికి కమాను కట్టబడి వ్రేలాడదీయబడియుండును. కమాను మిగుల భారమైనదిగా వుండరాదు. దూదిని ఏకుసమయమందు ధనస్సుయొక్క దండమును తలవద్దనుండి ఒక అడుగుదూరమున పట్టుకొనవలెను. నారిని

చక్కగా విగించి చాపవై కుప్పగా పడవేసినమీది మధ్యభాగమునగానీ, ఒక ప్రక్కనుండిగాని, ప్రారంభముచేసి నారిని పోనిచ్చి దిద్దెతో దట్టించిన నారి ఒక విధమైన శబ్దము చేయుచుండును దెబ్బకొట్టగానే కలుగు ప్రకంపితములవలన (Vibrations) దూదిపింజలు విడివడి ఎగిరికొడును. ఆనిధమున చాల పర్యాయములు కొట్టుచు అట్టలుకట్టియున్న దూదిలోని పింజలను విడగొట్టుచు, దూదిలోని మలినములను క్రింద పడునట్లు చేయును. ఇట్టిపనికే దూదిని ఏకుట అందురు. పింజలను చక్కగా విడి పడునటు చేయుటకు తగిన అభ్యాసము వుండుట అవసరము. కమాను నకు కట్టిన నారి బిగువును (tension) కలిగి యుండవలెను. బిగువు లగ్గిందూది నారికిచుట్టుకొనును. నారి వదులై నప్పుడు విగించుచుండవలెను.

5. ఏకుబద్ధతో ఏకుట :- ఎక్కువ సన్నముగా నుండు చారము అవ సరము లేనప్పుడును, హెచ్చుగా ఏకులు కావలసి వచ్చినప్పుడును దూదిని ఏకు బద్ధతో ఏకుదురు. ఇది వెదురునకు బదులుగా టేకికర్రతో చేయ బడును. దీనికి నారిగా ఏకి నారను కట్టుదురు వెదురువలె వంగి ప్రకంప నములు సులువుగా దీనియందు రావు. చేతితో లాగుటకూడ కష్టము. అందువలన దీనిని లాగుటకు గూటము అను నొక సాధనముండును. ఇది కూడ కర్రతో చేయబడినది. చేతితో పట్టుకొనుటకు మధ్య పిడి యును; రెండువైపులను అర్ధగోళ ఆకారము గల పిడికన్న లావుగల



క మా ను - గూ టి ల్లా.

రెండు బొడిపె లుండును. గూటమునందు A అను స్థలముకద్దగల మెట్టు వలె నుండు స్థలములో నారిని పట్టి జోరుగా ముందువైపునకు లాగి

విడుచుచున్నచో నారిలో ప్రకంపనములు పుట్టుచుండును. ఏకుబద్ధను ఎడమచేతితో A B అను మేకులకు మధ్యగా పట్టుకొని గూటముతో నారిని కొట్టుచు తడికెమీద నున్న దూదిని వింటితో ఏకినవిధమున ఏక వచ్చును. A B లకు దిగువభాగమున నున్న నారిపై గూటముతో కొట్టవలెను. B C కు దిగువగానున్న నారియొక్క భాగమందు దూనిది గూటముతో తాకుచుండవలెను. ఏకుబద్ధను పింజను అనికూడ అందురు. ఇది మూడురకములలో నున్నది. చిన్నపిల్లలు, బలహీనులు వాడుటకు వీలుగా నుండునది బాలపింజను అందురు. దీనికంటె పెద్దరకమును యుద్ధపింజను అందురు. దీనిని సాధారణముగా అందరు వాడుచుందురు. 1930 సంవత్సరములో ఉప్పుసత్యాగ్రహమును ప్రారంభించుటకు దండయాత్రను సాగించినపుడు మహాత్మాగాంధీ తోవలో మకాములు చేయు తావులందు ఏకులు చేసికొనుటకుగాను యీ పింజనును భుజమునకు తగిలించుకొని యాత్రను సాగించెను. ఆంగ్లప్రభుత్వముతో గాంధీ మహాత్ముడు సాగించుచుండిన అహింసాయుత యుద్ధములు చేయు సమయమున ఉపయోగించుటచే వీనికి యుద్ధపింజను అను పేరు వచ్చినది. దూదిని ఏకు వృత్తిగా గలవారు హెచ్చుగా ఏకుటకు వీలుగా నుండు దానిని పెద్దపింజను అందురు. దీనిని చేతితో పట్టుకొనుట కష్టము, చాల బరువుగానుండును. త్రాటితో దీనినియింటిచూరునకు కట్టవేలాడదీయుదురు. ఎడమచేతితో దండమును పట్టుకొని పెద్దగూటముతో నారిపై తట్టి ఏకుదురు.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

పండ్రెండవ అధ్యాయము

ఏకులు చేయుట

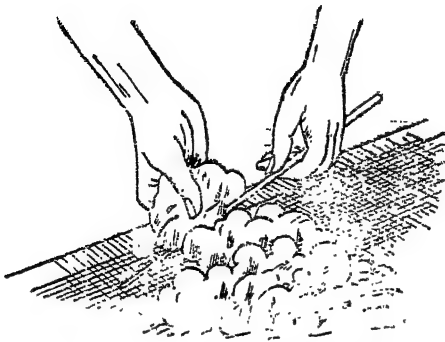


ఏకగా తయారైన దూదిని “వది” యందురు. వదిపుల్లతో తీయబడి పరిశుభ్రముగా నున్న స్థలమందు గాని, చాపమీద గాని పుంచబడును చేతితో తీసిన వది అణగిపోవును. వదికి చేతి మురికి గాని, తడి గాని తగులరాదు ఏకిన దూదిని వెంటనే ఏకులుగా చేయవలెను. ఎక్కువకాలమువుంచిన గాలితో వుండు తేమచే చెమ్మగిలును అందుచే “వది” సుద్దకట్టును. ఏ నెలుముడతబారును. రాత్రియంతయువడియుండు వది రెండన దినమున ఏకులు చేయుటకు సుమారుగా వుండును.

(A) తునాయి:— చేతివేళ్లతో పలుచని పింజలను ఒకదానిప్రక్క వేరొకటి దానిని వెడల్పుగాను, 5 లేక 7 అంగుళముల పొడవుగాను వుండునట్లు సమానాంతరముగ వరచి వేళ్లతో సర్ది సాపుచేసి దానిని చేతితోనే ఏకులుగా చుట్టుటను “తునాయి” అందురు. జందెములను వడకు బ్రాహ్మణులు చేతివేళ్లతో పింజలను ఒకదానిప్రక్క వేరొకదానిని వుంచి వైవిధమున ఏకులుగా తయారుచేయకయే వడకుదురు.

(B) పుని లేక చదరముగా నుండు రాతిపై గాని బల్లపైగానిఏకులను చేయుట:— ఏకినవదిని నునుపుగా నుండుచదరపు రాతిపలకమీద గాని, బల్లమీదగానికొంచెముగా తీసివుంచి, ఊచపుల్లతో ఏకులను చేయుటను పునిఅందురు ఏకులనుచుట్టు పుల్ల చిటికినవేలంత మందముండి ఏట వాలుగా చెక్కబడిపోనుపోను కూసుగా వుండును. ఏకులను చేయు పుల్ల సుమారు 10 అంగుళములు లేక ఒక అడుగు పొడవు వుండును. ఈ పుల్లలను శలాయిలు అందురు.

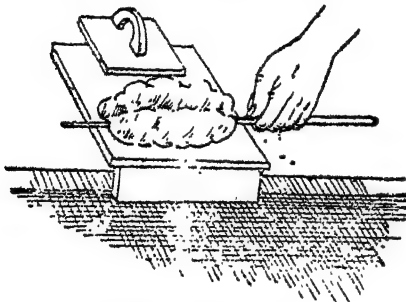
ఏకిన వదిని ఏకుడుపుల్లతో కొంచెము కొంచెముగా ఒత్తిడి కలుగకుండ తీసిన ఏకులపీటపై గాని, రాతిపై గాని వేసి నెరపి ఏకుపుల్లను దానిపైన వుంచి నెమ్మదిగా ఏకులను చుట్టెడివారు ఎడమచేతితో ఏకునుచుట్టు పుల్ల మొదలును వదులుగా పుచ్చుకొని ఏటవాల్కుగా వున్న



ఏకవ వది - ఏడు పుల్ల లేక శలాయి.

పొడవుగా వుండవలెను. ఏకు ఎక్కువ మెత్తగా గాని ఎక్కువ గట్టిగా గాని వుండరాదు. ఏకులు బిడిగా నున్న గాని పోసుకొని చెడిపోవును. తయారైన ఏకులను తాటిఆకు బుట్టలో భద్రపరచవలెను.

(c) ఏకులపీటపై ఏకులను, గంటముతో ఏకులను చేయుట := బడులలో ఏకులను తయారుచేయుటకు $10'' \times 6'' \times \frac{1}{2}''$ సైజుగల పీటను; పీటపై ఏకులను ఉత్తుటకు చదునైన $6'' \times 5'' \times \frac{1}{2}''$ సైజు కలపిడిని కలి



పీటపై వదిని చేయుట.

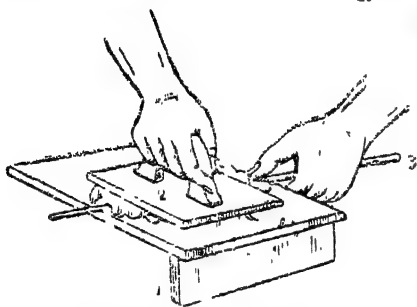
పరచిన వదిపై నుంచి ఒక కొసనుండి చుట్టి నెమ్మదిగహస్తము అను చెక్కతో రెండుసార్లు దొర్లించిన గంటమునకు వది చుట్టుకొని గట్టి పడును. గంటమును ఏకునుండి తీసి చేతితో ఏకును పాముదురు. దూదే కులవారు ఊచపుల్లతో త్వరితగతిని ఏకులను చుట్టుదురు ఉక్కు గంటముతో తయారైన ఏకులు వడకుటయందు సుఖముగా నుండును. సన్నదనముగల ధారమును తీయుటయందు తోడ్పడును.

భాగమును వదిమీద వుంచి ఊడిచేతితో ఏకును చుట్టవలెను. ఊడిచేతితో దాని పైన పామి ఏకును అదిమి చుట్టి ఎడమచేతితో నెమ్మదిగ కదలించి పుల్లను లాగి వేయవలెను. ఏకు సన్నముగ నుండి, వడకునపుడు

వేలొడకుండ వుండునంత

గిన హస్తమును, గుండ్రముగాను, కోసుగాను రెండు నూళ్ళ లావుగాను $9''$ పొడవుగల ఏకుల గంటమును కావలెను. వదిని సమాన దళసరితో $6'' \times 4''$ గల చతుర్భుజ ఆకారముగా వదిని పీటపై పరచి, ఏకుల గంటమును ఆ

వడుకునప్పుడు పోగు తెగిపోదు. ఏకులు ఎంత నునుపుగానుండిన వడకుట అంత తేలికగా నుండును. ఏకు సుమారు 8 లేక 10 అంగుళముల పొడవు వుండును. ఏకులు హెచ్చుతగ్గులు లేకుండునట్లును, చివరలవరకు సమానమైన దళసరిని కలిగి వుండునట్లును, నునుపుగా వుండునట్లును చూడవలెను. ఏకునందు హెచ్చుతగ్గులు వుండినయెడల దారము సమానముగా రాదు. ఒకే నంబరు గల దారము సమానముగా రాదు.



ఏ కు లు చే యు ట

ఈ ఏకులను చుట్టుటకుగాను నునుపుగా నుండు కర్ర పలకకు ఒక వైపు ఎత్తును పెట్టి ఏకులు కేయువానివైపు క్రిందికి దిగునట్లు ఏటవాలుగా వుంచి, బల్లపై వెడల్పుగా పేర్చిన వదిని పెట్టి, దాని మధ్య ఒకవైపున నున్నగానున్న కర్రపుల్లను లావుగా నుండువైపు ఎడమచేతితో పట్టుకొని, సన్నపుకొన కొంత పలక బయటికి వుండునట్లు పలకపైవున్న వదిపైవుంచి, వైన పిడి గల యింకొక చదునైన చిన్న పలకతో ఎత్తు వైపునున్న వదిని వెనుకకు మడచి పుల్లకు కప్పి అవదితోపాటు పుల్లను క్రిందికి తిప్పినచో దూదితో పాటు పుల్ల తిరుగుచు వదిని చుట్టుకొనును.

అట్లుమూడు పర్యాయములు చుట్టినచో ఏకు తయారగును. అప్పుడు లోపలనున్న పుల్లను మెల్లగా లాగిచైచి ఏకును రెండు బల్లలనుద్దను బల్లపాటుగా నొక్కినచో ఏకు తయారగును. అట్లు ఏర్పడిన ఏకునుండి గంటమును దూసినచో మధ్య బోలుగ వుండును ఈ ఖాళీ ప్రదేశమున వున్న గాలిని బయటకు వెట్టుటకై ఏకును కుడిచేతి వ్రేళ్ళతో మృదువగ అదిమిన తరువాత ఏకులబుట్టలోవేసి జాగ్రత్త పెట్టవలెను.

తీసినపింజలుఒకదానిపైఒకటిపేర్చుటకు బదులు ఒకదానిప్రక్కొకదానిని వెడల్పుగాను, అరు ఏడు అంగుళముల పొడవుగానువుండునట్లు పేర్చి ఏకులను చుట్టుదురు. వది మంచుకొండవలె నుండును. కుప్పనుండి పట్టెడు వదిని పుల్లతోతీసి ఏకులపీటపైవేరతును.

చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

ప థ మూ డ వ అ ధ్యాయ ము

నూ లు వ డ కు ట



భారతదేశమున దారము వడకుట, బట్టలనేయుట, అనునవి ప్రాచీనగృహపరిశ్రమలై యుండెను. మొదట నారను తీసికొని చేతులతోగాని తొడలపైగానివేసి పేనుచుపురిని పెట్టుచుండెడివారు. తరువాత తర్కువు నుపయోగించిరి. రాత్నము, తకిలీ, ధనుష్, తకిలీమరరాత్నములపై దారమును వడకిరి. నూలును వడకుటకు ప్రాచీనులు ఏ సాధనము నుపయోగించిరో దానినే కొద్ది మార్పులతో నేటి ప్రజలు కూడ వుపయోగించుచున్నారు.

(ఎ) తర్కువు లేక కొరముట్టె :- ప్రాచీనులు వడకు సాధనము 9 లేక 12 అంగుళముల పొడవు గల కర్ర. అది గుండ్రముగా చెక్కబడి క్రింది కొన సన్నముగా నుండును. పైభాగమున దారమును పట్టి



యుంచుటకు ఆధారముగా కొక్కెమువలె చేయబడియుండును. బరువుకొరకు మధ్య రంధ్రముగల ఒక గుండ్రని రాతిబిళ్ళగాని, కొబ్బెరచిప్పగాని ఆకర్రలోదూర్చి వుపయోగించిరి. బిళ్ళయొక్క పైభాగమున ఈకర్రకు దారపుపోచనుచుట్టి దానిని కర్ర పైభాగమునవున్న కొక్కెమునకు తగిలించి ఆదారపుకొనను దూదిపింజతో చేర్చి కుడిచేతివ్రేళ్ళనందున ఆకర్రనుత్రిప్పుచు దారమును తీసెడివారు. పల్లయులు ఈవిధమున దారమునకు పురిని పెట్టుచున్నారు. యజ్ఞోపవీతములనుదీయు బ్రాహ్మణులు ఈధమున దారమును తీయుదురు. నేర్పరులైనవారు అతి సున్నితమగు దారమును త్వరితముగ ఏడుకరిగిలిగ.

తర్కువుపై దారమును వడకుట.

(బి) సన్ననూలునుతీయు కదురు లేక తర్క్కుపు :- ఆంధ్రదేశమున సన్నని నూలును వడకువారు దూదిని శుభ్రముచేసిన తరువాత పుండేలుబద్ధతో పింజలు విడదీసి చక్కగా ఏకుదురు చక్కగాపీసినదూదిని సన్నని తోలుమీద పరచి సన్నని ఏకులను చేయుదురు. నూలును వడకు సప్పుడు ఏకునువడమచేతితోపట్టుకొందురు. వడుకుసామగ్రి అంతటినిచిన్న బుట్టలో పెట్టుదురు. ఏకులు, కదురు, దొర్లిపోకుండ బంకమట్టి కుదురులో ఉంచబడు కొబ్బెరచిప్ప, వ్రేళ్ళకు గరుకునిచ్చుటకుగానురాసు కొనుటకై బూడిదను నిలువచేయు చిన్న రాతితోపై ఇవియే వడకు సామానులు. కదురు లావుపాటి సూదికంటె మందముగా వుండును.



పదినుండి పదునాలుగు అంగుళముల పొడవు కలిగివుండును. బరువుగావుండి బాగుగా తిరుగుటకుగాను క్రిందివైపున చిన్న తడిరేగడిమట్టివుండ గ్రుచ్చబడి దానిపై కొబ్బెరచిప్పను పెట్టుదురు. వడుకువారు కదురును ఏటవాలుగాపట్టుకొని కదురుక్రిందికొనను కొబ్బెరచిప్పలోవుంచి,బొటనవ్రేలు చూసన్ననినూలును పుడుచేళ్ళతో కదురును పట్టుకొని త్రిప్పుచువడమచేతితో పట్టుకొన్న ఏకునుండి ఒంటిపింజలుగల సన్నని దారమును కుడిచేళ్ళతో లాగుచు, పురిని ఎక్కించుచు, పురి ఎక్కిన దారమును కదురునకు చుట్టుచుందురు. కొంతసేపు వడికిన తరువాత కదురుమీద నూలును పంటెమీద చుట్టుదురు.

ప్రసిద్ధిచెందిన వస్త్రరాజములలో అగ్రస్థానము వహించిన పరిశ్రమ తర్క్కుపుతో నూలు తీయుట. తర్క్కుపు నూలు మెయ్యినంబువరకు వచ్చుచుండెను. ఈపరిశ్రమ 150 సంవత్సరములక్రిందటనే నశించియుండెను. ఆంధ్రదేశమున తర్క్కుపుతో నూలు తీయుచుండిన నిదర్శనములు పెక్కులుగలవు. కాని నేడాపరిశ్రమజూడలు కానరాకుండుటమిక్కిలి విచారకరము. తర్క్కుపుపై నూలుతీసిన ప్రాంతములలోకెల్ల మేటి నాయకమణివలె నున్నది ధక్కా. ఈధక్కా వంగదేశమునప్రసిద్ధిచెందిన నగరరాజము. ఈనగరము రెండు లక్షలజన సంఖ్యతో సాలుకు ఒకకోటి రూపాయల వస్త్రవాణిజ్యమును కలిగియుండెను. ఈపట్టణమున తయా

రగు మజిలిస్లకు ఢక్కామజిలినులు అందురు. ఢక్కామజిలినులను వాడని సంపన్నులు ఆనాడు గానరాక వుండిరి. ఢక్కా చేశమున "నగోడాలు" అను జాతివారు గలరు. ఈ నగోడాలు తర్క్కుపులపై సన్నని నూలునుతీసి మజ్జినులను నేయువారు. నగోడాలు అనగా తెలుగున వట్టుకాళిలందురు వీరు బక్కపలుచగ మెల్లెవంటి శరీరముగలిగి మిక్కిలి చురుకుదనముగా పనిచేయుదురు. ఓర్పుతో కష్టపడి పనిచేయగలిగి యున్నారు. ఆదృతమైన స్పర్శజ్ఞానము కలిగివుండుటచేతను, మాత్రపు బరువునయినను గమనింపగలకత్తని కలిగి వుండుటచేతను వారుఅనుకోన్న ఆకారమును, అనెయును, చక్కదనమును కలిగియుండునట్లుగుడ్డనునేయ గలిగి యుండిరి. ఇంగ్లాండుచేశమున 1851 సంవత్సరములో 440 నంబరు గల నూలును తమ శక్తిసంతయు వుపయోగించి యంత్రములందుతీసి వుండిరి. ఢక్కానూలునకు గల 100 చుట్ల పురిలో 50 చుట్ల పురి మాత్రము చేర్చగలుగుటచేత యంత్రములనూలు నిరుపయోగమైనదని ఎంచి 200 నంబరుపై గల మిల్లునూలు వస్త్రము పుతుకుటకు పనికి రాదని నాటినుండి ముసివేసిరి. ఐరోపాయంత్రముల నూలుకన్న ఢక్కానూలు ఎక్కువగా పురి వుండుటచేత ఢక్కానూలు వస్త్రములు ఎక్కువ కాలము మనుటకు అవకాశము కలిగినదని చెప్పటకు కారణమైనది. ఐరోపావారి మజిలినులు చూచుటకేగాని ధరించుటకు నిరుపయోగములు. హిందూదేశపు మజిలిను ఉడుకులకు అగి బహుకాలము మనగలవని జగత్ప్రసిద్ధి చెందియుండెను యూరపులో నేయబడుచున్న వస్త్రము లేవియు ఢక్కాలోని గాలిగుడ్డలకు తుల్యము కావనుట నిశ్చయము

రాట్నముపై 600 నంబరు వరకు నూలును తీయువారు తర్క్కు పుపై 1000 నంబరు వరకు నూలును తీయుదురు. వారు దినమంతయు వనిచేయజాలరు. తెల్లవారిని మొదలు రూము ప్రొద్దు ఎక్కువరకును, సాయంకాలమురూము ప్రొద్దుమొదలు సూర్యుడు అస్తమించువరకును నూలును తీయుదురు. గాత్రము వెట్టలేకుండినగాని, సన్నదారము రానేరదు. ఎండ చురుకుగా వుండిన పంజలు ముడుచుకొనును. నూలు తీయుటకు ముందు, అస్తలమును శుభ్రపరచి, దుమ్మురేగకుండునటుల అలికి చల్లగా వుండునటులజేసి, అస్తలమున నూలుతీయ నారంభింతురు.

నేతను నేయునపుడు ఒక్కొక్కసారి చల్లగ వుండుటకు పశ్యములందు నీటినిపోసి, నేతక్రిందపెట్టి నేతను నేయుచుండెడివారు. అట్లు చేయుటచే గాలితో గల పెట్ట ఆరి, చల్లగా వుండును. ఎండకాలము ఈచని సాగ నేరిదు.

నల్లమట్టి ముద్దపై కొబ్బరిచిప్పను ఒకదానివుంచి, సూదికంటె కొంచెము లావుగానున్న ఒక అడుగు పొడవు గల తర్కువును ఆ కొబ్బరిచిప్పలోపెట్టితిప్పచు, సన్న దారమును తీయుచుందురు ఈవిధ ముగ కష్టపడి పనిచేసిన గంటకు 50 గజములకన్న ఉత్తమమైన నూలును తీయజాలరు. దినమునకు 6 గంటలకన్న ఎక్కువకాలము పనిచేయలేదు. ఒక వడ్లగింజ ఎత్తునకు 75 గజముల దారము తూగిన అది వెయ్యినంబ బరుగ పరిగణింపబడును. వెయ్యినంబరునూలు దినమునకు రెండు మూడు వడ్లగింజల ఎత్తు మాత్రము తీయుచుందురు. మధ్యరకము అన బరగు ఐదు, ఆరు వందల నంబరు గల నూలు నెల ఒక్కింటికి ఎనిమిది అణాలెత్తుతీయుదురు. ఈనూలు తులము ఒక్కింటికి ఎనిమిదిరూపాయల క్రయమున ఆ కాలమున విక్రయింపబడుచుండెను, అత్యుత్తమమైననూలు తులము ఒక్కింటికి 16 రూపాయలకు ఎక్కువ విక్రయించుచుండెడివారు. హిందూదేశమున లోకవిఖ్యాతిపొందిన సన్నని నూలువస్త్రనిర్మాణము నకు తగిననూలు స్త్రీలచేతనే తీయబడుచుండెను. ఈనూలు సాలెపురుగు అల్లుబూజున గల పోగునకన్నసన్నగాతీయబడుచుండెను. ఇట్టినూలునుతీసి వస్త్రమును నేయువారు కనుక నేపీపరిశ్రమను సర్వోత్కృష్టమైనబ్రహ్మ జ్ఞానమునకుతుల్యముగా పూర్వులు పోల్చిరి. ప్రపంచమునందుఈనాటివరచి ఈ సన్నని నూలు ఇతరులచే తీయబడనందున ఈకిర్తి పరమేశ్వరునిచే భారతచారీమణులకు మిగల్పబడెను. ఆంగ్లేయుల రాకతో నేతపరిశ్రమ పతన మొంది హిందూదేశమున గల ఐశ్వర్యమంతయు మాయ మైపోయెను. శక్తి నీరసించిపోయెను, కాని అద్వితీయమైన అతిసున్ని

శమై ప్రపంచమునంతను వశీకరణము చేసుకొని జగజ్జేయమానముగా పొగడ్తలు పొందిన ఈ సన్ననినూలు, ఈనూలుతో నేనెడి నేత అందు తృప్తియగు జలుగుదువ్వలువలు, వాటిలావణ్యసౌందర్య కళాపరిపూర్ణ- ఇవిమాత్రము హైందవజాతిని వీడని కీర్తియై, కోటి సూర్యప్రభలతో శోభిల్లుచుండెను. ఈ కళాశక్తి ఎన్నటికైన భారతీయులే పునరుద్ధరింప వలెను.

(సి) తక్కి:- తక్కి అను సాధనము ఆంధ్రదేశమున చాలకాలమునుండి వాడుకలో వున్నది. దీనిని పల్లెలలో జుఘాళ కదురనియు, వడుకుదురనియు వాడుచున్నారేకాని, తక్కి అనుహిందూస్తానీశబ్దము అంతగవాడుకలోనికి రాలేదు. మహాత్మ గాంధీప్రచారమువలన వడుకునూలు, వడుకు వృత్తి భారతదేశములో పూర్వపు మన్ననను, ఆర్థికపుష్టిని పొందుచు, నేడుప్రతి పట్టణములోనుచరఖాసంఘము లుస్థాపింపఁబడినవి. అట్లుఅవిస్థాపింపబడుటచే పట్టణవాసులకు, జాతీయనాదులకుఖద్దరు అభిమానులకును ఈతకిలీశబ్దము సుపరిచితమైనది. కాని పల్లె పట్టులలోనికి ఆశబ్దమింకను ప్రాకలేదు బ్రాహ్మణులు ఆంధ్రదేశమున యజ్ఞోపవీతములకు తామే స్వయముగ కదుళ్ళపై వడుకుకొన్న నూలుతో తయారుచేసి ధరించుచుండుటచేత ఈ కదుళ్ళకు జంఘాల కదుళ్ళు అను పేరు సార్థకమయ్యెను. ఈ జందెములకు వుపయోగించుప్రతికికూడ ప్రత్యేకతగలదు. సంధ్యావందనముచేయువేళ వుపయోగించు నీటితో తమ పెరళ్ళలో పెరిగిన పమిడిప్రత్తిని జందెములకు వుపయోగించెడివారు.

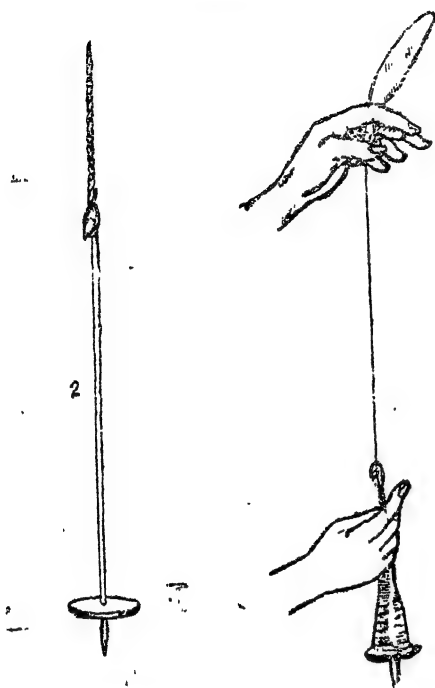
తకిలీలలో కొన్ని రకమునున్నవి. సుమారు 6 అంగుళముల పొడవు గల కదురునకు, "కానీ"వంటి రాగిబిళ్ళను తొడిగి రెండు చివర్లు మొరలు చేసినది ఒక రకము కదురు అడుగుభాగమున బరువైన లోహపుబిళ్ళనుతొడిగి, కదురు రెండవచివర కొక్కెము ఏర్పాటుచేయబడినది రెండవరకము ఈరెండవరక మేఉత్తమమైనది. ఈతక్కితోవడుకునప్పుడు తక్కియొక్క క్రిందిమొనను తొడపై నగాని, మోకాటిపైనగానిఅనునట్లు

చేసి ప్రేక్షకుల తీర్పును పురి ఎక్కించుట సులభమైన పద్ధతి, కాని ఏమను
ఎడమచేతితో పట్టుకొని తక్కియొక్క ముట్టుపోగును ఎడమచేతిలోని ఏమను
యొక్క క్రింది చివరిభాగముపైనవేసి, కుడిచేతి బొటనవ్రేలు చూపుడు
ప్రేక్షకుల తీర్పును తీర్పును కొద్దికొద్దిగా జారను తీయవచ్చును. ఇట్లువడకు
టలో తక్కిలి భారమంతయు నూలుపై ననే వుండును.

ఇప్పటి తక్కిలిలో బరువునిచ్చు దిండుమధ్యనుండక క్రిం
భాగమున వున్నది ఈమార్పును అఖిలభారతచరణా సంఘమువారు
ప్రవేశపెట్టినట్లున్నది. తక్కిలిలో సన్నని ఇనుపఊచ; బరువునకు బిళ్ళ అర
సరము. సుమారు ఆరున్నర అంగుళముల పొడవుగల సన్నని గొడుగు
చువ్వను తీసికొని, దానిచివర అంగుళమువిడచి, 1/8 అంగుళముదశసరి;
ఒక అంగుళము వ్యాసము; మధ్య రంధ్రము, గల ఒకయిత్తడిబిళ్ళ, 'చక్రి'
అనుదానిని తొడిగి ఊడిపోకుండ అత్తగ్గుదురు, మధ్యరంధ్రము గుండా
బిళ్ళకు లంబముగా యీయినుప యూచను దూర్చి బిళ్ళక్రిందవైపు
5/8 అంగుళములు గాని ఒక అంగుళమువరకు వదలి పైన ఖరుఅంగుళ
ములు వుండునట్లు బిళ్ళను అతుకుదురు. ఈఊచయొక్క క్రిందిభాగ
మును సూదిగాను, పై చివరిభాగము పలుచగా సుత్తితో పాగ
కొట్టబడి, చిలుకముక్కు వంటి కొక్కెముగా ఆక్కురాశితో
అరగదీయుదురు. కొక్కెమువలె తయారుచేయుటచేత నూలును
తీయుటసులభము. లోహపుబిళ్ళయొక్క బరువు, వడకుటకు ఊతమును
ఒసగును. ఈ లోహపుబిళ్ళ, తీసిన జారను తక్కిలికి చుట్టుటకు ఆధార
ముగా (Base) వుండును. వీనికి బదులు కర్రతక్కిలిలుగూడ వాడు
కలో వున్నవి. సన్నని వెదురుఊచకు మట్టినిగాని, బలపము ముక్కను
గాని, కొబ్బెరపెంకును గాని, బిళ్ళగా అతుకవచ్చును.

దారమును వడకుటకు ముందుగా కుడిచేతి బొటనవ్రేలికిని,
చూపుడువ్రేలికిని బూడిదనురాసి త్రిప్పినచో సులభముగా తక్కిలితిరుగుట

యే కాక వేగము అతిశయించును, ఎడమ చేతితో ఏకును పట్టుకొని కుడి

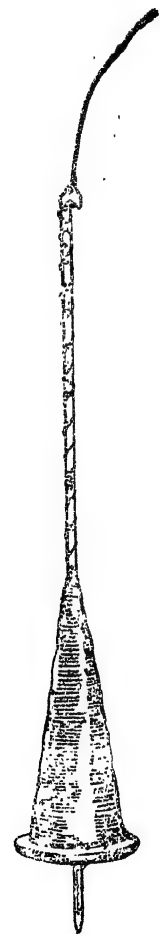


చేతిపై ఎడమ ప్రారంభించుట.

చేతితో తక్కిలిని పట్టి ఏకు చివరనున్న ఏసెలో తక్కిలికొక్కెమునుదూర్చి నెమ్మది నెమ్మదిగా కొద్దికొద్దిగా బయటకు లాగిన, ఏసెలు కొక్కెములో నుండి ఏకువరకు ఉయ్యాలవలె బయటకు వీడివచ్చును. తక్కిలి యొక్క దండమును కుడి చేతి బొటనివేలిపై వుంచి చూపుడు వ్రేలితో పట్టి త్రిప్పిన తక్కిలి బొంగరము వలెతిరుగుచు ఉయ్యాల ఆకారముతోనున్న ఏసెలు మెలివడి, తాడుగా అల్లుకొనును. దానిని తక్కిలికి చుట్టి మరల లాగిన మఱికొన్ని క్రొత్త ఏసెలు ఏకునుండి బయటికి

వచ్చును. తక్కిలికి త్రిప్పిన ఏసెలు తాడుగా పేనుకొనును. ఈవిధముగా అంగుళము లేక రెండంగుళములవరకు లాగుచు, పురిని పెట్టుచు, 2 అడుగుల దూరము వచ్చువరకు తీసి కొక్కెమునకు తగిలించి ఈ దూరమును మెల్లగా ఊచ వైగా విశ్వవరకు జారవిడుచుచు విశ్వవద్ద ఊచకు చుట్టవలెను. దూరమును చుట్టునపుడు తక్కిలి కొనకును ఏకునకును మధ్య మూడంగుళముల దూరము వుండునట్లు చూడవలెను. దూరమును తీయునపుడు తక్కిలికిని, ఏకునకును మధ్య దూరమును హెచ్చించుచు సుమారు అడుగున్నర రెండడుగుల దూరవరకు దూరమును తీసి ఎడమచేతి వ్రేళ్లతో చివరిభాగమును నొక్కిపట్టి పురినిపెట్టి తక్కిలికి చుట్టవలెను. నూలుకు కావలసినపురిని ఎప్పటికప్పుడు పెట్టుచు దానిని తక్కిలికి చుట్టుచుండవలెను. వడ కుంటో భారమంతయు నూలుపైన ఆధారపడియుండును. తక్కిలిని

త్రిప్పట, బార తీయుట, దానికి పురిని పెట్టి తక్కిలికి చుట్టుట, వీనివల్ల తక్కిలితో నూలును వడకుట సులభమగును. తక్కిలిపై తీసిన దారమును యినున ఊచకు చుట్టునపుడు దారము ముడులుగాని, మెలికలుగాని పడకుండ బిళ్ళదగ్గర వెడల్పుగాను పైకి పోవుకొలది సన్నముగాను “శాఖు” అకారమున గట్టిగాచుట్టవలెను. వదులుగాచుట్టినదారపుపోగు తెగి పోయినపుడు నోవలకు గుచ్చుకొనిపోయి కొన కనిపించదు. చక్రిపై



తక్కిలిపై
దారము చుట్టుట

ఒకటిన్నర అంగుళము ఎత్తువరకు దారమును చుట్ట వచ్చును తక్కిలి దారముతో నిండి చుట్టుటకు వీలులేన ప్పుడు మరియొక తక్కిలిని వాడవలెను. కుడి ఎడమచేతు లతో నూలును వడకుటను తక్కిలిపై నేర్పవలెను. కుడి చేతితో వడకనపుడు ఎడమచేత ఏకును పట్టి కుడిచేతి వేళ్ళతో తక్కిలిని తిరిప్పుచు వచ్చి, దారమునకు పురిని పెట్టి, తక్కిలికి చుట్టవలెను ఎడమచేతితో వడకునప్పుడు కుడిచేత ఏకును పట్టి, ఎడమచేతి వేళ్ళతో తక్కిలిని తిరిప్పుచు, పురి నెక్కించి తక్కిలికి దారమును చుట్టవలెను. అఖ్యాసము చేయునపుడు రెండుచేతులతో తక్కిలిపై నూలును తీయు వేగము యించుమించు సమానముగా వుండునట్లుచూడవలెను తక్కిలిపైనకుడిచేతితో 12వ వంబు నకు సమానమైన నూలు అరగంటలో 80 చుట్లనుతీయ వలెను. ఎడమచేతితో 70 చుట్లను తీయవలెను తక్కిలియొక్క క్రిందికొనను పాదముపై అనునట్లు చేసి, ఏకును ఎడమచేత పట్టుకొని. కుడిచేతి బొటనవేలిని, చూపుకు వేలిని కలిపి తక్కిలిని త్రిప్పినచో తక్కిలి భారము పోగుపైన పడకు. వేగము ఎక్కువగుటకును, పోగు తెగకుండ వుండుటకును అవకాశముగూడగలదు. పైవిధముననే తక్కి లిని మోకాటిపై అనించి నూలును తీయవలెను. తక్కి లిని చెడిపోయినచో బాగుచేసుకొన వలయును.

పురిని రెండు విధములుగా పెట్టవచ్చును. బొటన, చూపుకు

వేళ్ళతో తక్కిలిని పట్టుకొని, చూపుడు వేలిని బొటన వేలిమీద గట్టిగా
 చాయచు, తిప్పిన, తక్కిలికి వుండు దారమునకు పురి ఎక్కును. వేళ్ళ
 పొడవు తక్కువగా వుండుటవలనగాని, వేళ్ళు బలహీనముగా వుండి శక్తి
 లేకపోవుటవలనగాని, ఎక్కువసార్లు త్రిప్పుటవలనగాని తక్కిలికి ఎక్కువ
 పురి ఎక్కును. వడియొక్క గతి హెచ్చును. దీనిని చిటికతో పురి ఎక్కిం
 చుట అందరు. చిటికతో పురి ఎక్కించుటను బాగుగా నేర్చి ఉండవలెను.
 అరచేయి బొటనవేళ్ళ మధ్య, తక్కిలిని ఉంచుకొని, జంఘానముమీద
 కూర్చొని వెనుకవైపునకు అనగా నడుమువైపునకు తక్కిలిని త్రిప్పవలెను.
 ఇందువలన వడి లేక గతి హెచ్చును. పురి ఎక్కించునపుడు అరచేతిని తల
 క్రిందుగా తిప్పకూడదు తక్కిలిని ఒకేసారి ఒకే వైపునకు తిప్పవలెను.
 వడుకునపుడు దృష్టి ఏక్కుమీదను, నూలును తక్కిలికి చుట్టునపుడు తక్కి
 మీదను వుండవలెను... కండ్లకు ఎక్కువ వెళ్ళు, ప్రకాశము తగ్గులకూడదు.
 గాలి యెక్కువగా నున్న ప్రదేశమున కూర్చుండి వడుకరాదు. ఎడమ
 ప్రక్క పకులను, కుడిప్రక్కను వడుకు పరికరములను వుంచుకొని, వడుక
 వలెను. దారము తెగిపోకుండ చూడవలెను వడుకునప్పుడు దారము
 నకు పురి ఎక్కువగుటవలనను, తక్కిలిని వంకరగా తిప్పుట వలనను,
 ఏకులో ముడి వుండుటవలనను, వడి తక్కువగుట వలనను, వేళ్ళకు
 నున్న పురి ఎక్కువగుట వలనను, ఏకును గట్టిగా పట్టుకొనుట వలనను,
 ఏకులో తుక్కు వుండుటవలనను, వడుకుటలో పోగు తెగిపోవుచుండును.
 తెగిన పోగు యెక్కువ పురి లేకుండిన, దానిని ఏకునకు చేర్చి తక్కిలిని
 త్రిప్పి, వడుకవచ్చును. ఎక్కువ పురి వున్న యేడల దానినివ్యతిరేకముగా
 తిప్పి, చివరభాగము అరఅంగుళమువరకు త్రుంచి ఏకుకుచేర్చి వడుక
 వలెను. మధ్యలో దారము తెగినయేడల, తక్కిలిదారమును ఏకుపై వుంచి
 తక్కిలిని త్రిప్పిన అతుకు పడును వడుకునపుడు బూడిదను ఉప
 యోగింతురు. చెమటవలనగాని, మరియేయితర కారణములవలనగాని, వే
 ళ్ళయందుండు నునుపువలనగాని తక్కిలి చిటికనుండి జూపోగలదు. కావున
 పురిని ఎక్కించు వేళ్ళకు బూడిదల రాసుకొనవలెను ఇందువలన తక్కిలి
 వడిగా తిరుగును. బూడిద తెల్లగాను, శుభ్రముగాను వుండవలెను. దార
 మునకు పురి ఎక్కించుటలో దారమునందు ఒక్కొక్క అంగుళమునకు

యిన్నిపురులని ఏర్పడును తొమ్మిదవనంబరు నూలునకు ఒక్కొక్క అంగుళమునకు 10 పురులును; పన్నెండవ నంబరునూలునకు 14 పురులును; పదహారవ నంబరునూలునకు 16 పురులును; ఇసుపదియవనంబరు నూలునకు 18 పురులును ఉండవలెను.

(D) ధనుష్ తకిలీ :- మహాత్మాగాంధీవద్దకు ఒక పోలెండు దేశీ యుడు వచ్చియుండెను అతడు ఇంజనీరు. దీని నాతడు కనిపెట్టెను. ఏ భాగమునకు ఆ భాగమును విడదీసి సంచిలో వేసికొని తీసికొని పోవ చ్చును ఇది రాట్నము యిచ్చుడు స్థలముకన్న తక్కువ స్థలములో యిముడును. రాట్నముకన్న నిర్మాణములో సులభముగా ఉండు పద్ధతి. తకిలీకన్న ఎక్కువ నూలును దీయుటలో యిది పుష్కలమైనది. నిర్మాణములో చికాకులు లేవు ప్రతివారును వాడవచ్చును. కొద్దిపాటి స్థలములో దీనిని ఇమడ్చవచ్చును. కాని వుత్పత్తి తక్కువ. రాట్నములో గంటకు 160 చుట్ల దారమును తీసిన, దీనిలో గంటకు 80, 90 చుట్ల వరకు దారమును తీయవచ్చును. రాట్నముయొక్క కదురు తిరుగు భాగమును వేరుచేసి, దానిలోని కదురును త్రిప్పుటకు ధనస్సువంటి సాధనమును పుష్కలమొగించుటచేత దీనికి పేరు వచ్చెను. కుడిచేతియందున్న ధనస్సుతో కదురుపై రాయుటచే కదురు తిరుగుచు, బారకు పురి ఎక్కును. రాట్నములో వలెనే యిందుకూడ కదురు అడ్డముగా తిరుగును.

(E) రాట్నము :- తర్కువుతోను, తకిలీతోను తగినంత దారము తీసిచేసేత పాత్రామికులకు అందజేయుట కష్టముగా నుండెను అందుచేత తర్కువుకంటె వేగముగా దారమును తీయగల సాధనమును కనుగొనిరి. అదియే రాట్నము లేక చరఖా. దీనిని వేదకాలమునాటి యంత్రయుగ మునుండియు మనదేశమున మనవారు పుష్కలమొగించుచున్నారు.

వేదములు పూర్తిచెందుటకు ముందున్న ప్రాచీనకాలమున యంత్రకాలము ఒకటి గలదు. ఆయంత్రకాలము ఇప్పటి యంత్రకాలమువలె గాక అద్వితీయములైన వస్తువాహనాదులను నిర్మించుచు ప్రజలకు ఆర్థిక దుస్థితిని కలుగజేయు యంత్రములను వేసినకూడ నిర్మింపక పుండిరి. ఈ

యంత్రయగము భారతయుద్ధకాలమునాటివరకు వుండివున్నది. తరువాత పోషణలేక నీరసించి పూర్తిగ నశించిపోయెను.

సముద్రం గచ్ఛస్వాహా - అంతరిక్షం గచ్ఛస్వాహా

దేవం సవితారం గచ్ఛస్వాహా-

— యజుర్వేదము ౧వ అధ్యాయము 21వ మంత్రము

ఓమనుజులారా! మీలో పరిపాలనాకార్యములను ధర్మయుక్తముగానిర్వహింపయోగ్యులై నవాడు త్వరితముగనడచునట్టిపెద్దపెద్దబాష్పనౌకలను ఎక్కి సముద్రముమీదను, శాస్త్రీయసిద్ధాంతముల ననుసరించి కట్టిన విమానములనుఎక్కి వాయుమార్గములమీద బయలుదేరి పొండు" అని హిందువుల ఆధికృత 251 వ పేజీయందు గలదు,

ఈవిధముగా వేదములందు ఎన్నియో సూచనలు కాన్పించుచుండుటనుచేసి ఆకాశము విశాలమగు యంత్రయగముని తేల్చి పడుచున్నది. శబ్దరత్నాకరములో బాష్ప అను పదమునకు ఆవిరి లేక యినుము అను అర్థము వ్రాయబడియున్నది. వేదములకు ముందున్న ప్రాచీన హైందవప్రబల శక్తి యినుముతోను, ఆవిరితోను ప్రళస్తమైన సముద్రపుటడలు, వాయువిమానములను తయారుచేయుచున్నటుల, పై యజుర్వేదసూత్రము తెలుపుచున్నది.

అంతరిక్షమునబోవు వాయువిమానములు, వేదకాలమునందు వున్నవాటికి తుల్యమైనవి నేడింకను తయారుకాలేదని చెప్పవచ్చును. వారదముని వారూవేది. సర్వలోకసంచారి. సాధారణముగా ఆతడు వెళ్ళని ప్రాంతముగాని, దేశముగాని లోకముగాని ఆనాడు లేదు. ఆతడీ ప్రయాణముల నన్నిటిని ప్రళస్తమైన వాయురథముపై జరిగించి యుండెను. ఆతడు ఆకాశగమన రథములను నడపుటలో గొప్పప్రజ్ఞను కల్గియుండెను. ఈభాగవతోత్తముని వాయురథముపంటి విమానముగాని, ఈయనవలె అతిత్వరితగతిని వాయురథమును ఆకాశమార్గమున నడుపునట్టి శక్తిగలవారుగాని నేటివరకు కాన్పింపలేదు. ఇటాలియా దేశమునందున్న శోణితనగరమునుండి ఉషాదేవి చెలికత్తై బయలుదేరి, ద్వారకకువచ్చి, అనిరుద్ధుని పడకతోసహా తన విమానముపై పరుండబెట్టు

కొని తీసుకొనిపోయెను. అనిరుద్దుడు తెల్లవారిలేచి చూచునప్పటికి వేరు రాజమందిరమున తానువున్నటుల తెలుసుకొనియున్నాడు. ఒక రేయి ఇటూ లిఝాదేశము నుండివచ్చి, ద్వారకయందున్న అనిరుద్దుని తెల్లవారులోపల, తెలియకుండునటుల, మిక్కిలి వడిగా విమానమును నడిపి, గొంపోయిన సామర్థ్యము గల స్త్రీలు ఆకాలమున వుండిరి.

రామాయణమున ఇంద్రజిత్తు, భారతమున ఘటోత్తజుడు మున్నగు మహావీరులు చేసిన ఆకాశయుద్ధములు, వారు పుష్పయోగించిన విమానములు, వానియొక్క చురుకుదనమునుగురించి భారతీయులకు, ఆ కథలను చదివినవారికెల్లరకు బోధపడియుండును. పుష్పకము అను వాయురథమును తొలుత ధననిధులు విరివిగాగల కుబేరుడు చాల ధనమును చెచ్చించి చేయించెను. కుబేరునివద్దనుండి రావణుడు సంపాదించెను. ఈపుష్పకవిమానమునుఎక్కి రావణుడుసర్వలోకములనుజయించిపదిమహారాజ్యములకు పదిసార్లు సార్వభౌమ పట్టాభిషేకములు జరిపించుకొనుట చేత పది కిరీటములను ధరించెను. ఇంద్రుడేతనే ఈతనికి దశకిరీటీ అనియు; వాడుకచేత దశకంతుడనియు నామములు గలిగినవి. ఇంతటి దిగ్విజయమునకు ఈ పుష్పకమును వాయురథమే మూలకారణము. శ్రీరామచంద్రుడు ఈరథమును ఎక్కి సమస్త పరివారముతో లంకనుండి, అయోధ్యకు వచ్చుటయు, విమానముపై ఎందరెక్కినను స్థలముండు నట్టుల మహాశిల్పితన వై పుణ్యమును అంతనుచూపి నిర్మించెననునది లోకవిదితము. ఇట్టి విమానాదర్శములు వేదములందును తరువాత గల గ్రంథములందును లెక్కలేనన్ని వ్రాతనిదర్శనములు గలవు. ఇట్టి సర్వలోకపూజ్యమగు యంత్రకార్యములన్నియు ఆకాలమున, అనగా వేదముల పూర్తి అగుటకు మున్నుండే శిల్పాచార్యుడును, లోకపూజ్యుడును అను విశ్వకర్మ వలన నెరికొల్పబడి తయారు చేయబడుచుండెను. ఆనాడు విశ్వకర్మ వంశీయులచేత తయారు కాబడినవస్తువాహన యంత్రనగరదుల నిర్మాణము అపారము.

భారతయుద్ధముచేత ఆర్యావర్తము గొప్ప కష్ట నష్టములవ్రాతై వేయిసంవత్సరములవరకు నీరసించి యుండెను. చతుషష్ఠి కళాప్రవీణు

లందరు అందు నశించి యుండిరి. పైగా దేశమున కొంతవరకు ఆర్థిక దుస్థితి కూడా సంభవించియుండెను. ఈ నీరసకాలమున వాయురధముల ఉత్పత్తి పూర్తిగ నశించిపోయెను. అంతదనుక ఆర్యావర్తమున ప్రకృతమైన వాయురధములు వుత్పత్తియగుచునే వుండెను. అవిరియంత్రముల ఉత్పత్తి గూడ ఈకాలమునందే నీరసించెను.

ఈయంత్రకాలములో అనేకయంత్రజయంత్రములు, శస్త్రాస్త్రములు కనుగొనబడినవి వానితోపాటు రాట్నము అను యంత్రము కూడ వాడుకలో నుండెను తర్క్కువు తరువాత రాట్నమును తయారుచేసిరి తర్క్కువునకన్న సులభముగాను, వడిగాను రాట్నముపై నూలును తీయ గలమును విషయము నేడు అందరికి తెలిసిన విషయమే.

తే॥ “అప్రతిష్ఠాభ్యనరకంబునందు దుష్ట
నరునిదిచ్చుదురొగి రాటనములగట్టి”

— మార్కండేయ పురాణము 2 వ అధ్యాయము.

ఇందునుబట్టి రాట్నము ఒక యంత్రమని నిర్ధారణ యగుచున్నది. ఈ యంత్రకాలమున ప్రకృతి ఎంతయో వికసించి వుండెను సర్వకళలు పరిపూర్ణత గాంచియుండెను. ఇట్టి మహాప్రకాశముతో వెలుగొందుచున్న ఆర్యావర్తములోనిప్రజలు ధన్యాత్ములై విలసిల్లిరి. ఆకాలమున వున్న పరిశ్రమల ఉత్పత్తి ఎవ్వరికినిగూడ నేటివరకు అలవిగాక వున్నది.

నరకమున ఆకాలములో రాట్నములకు దుష్టులను కట్టితిప్పెడి వారని పై పద్యమువలన స్పష్టమగుచున్నది. ఇప్పటికాలపురాట్నమునకొక చక్రము వుండును దానియొక్కయిరుసునకు ఒకపిడి యుండును చక్రమునకు ఎదురుగా ఒక రాట్నపు చక్రములో తిరుగునట్టి సన్ననికోసు కలిగిన ఒక కదురు అడ్డముగా బిగింపబడి యుండును. అదియు, చక్రమును దారముచే సంధింపబడి తిరుగుచుండును. ఏనుఁగు తీసి, దానిని ఎడమచేతి బొటనవ్రేలునకు, చూపుడువ్రేళ్ళకు మధ్య పట్టుకొనవలెను. పడకుటను ప్రారంభించుటకు ముందుగా కదురునకు కొంచెము నూలును చుట్టవలెను, ఏకు చివరనున్న దూదితో కదురులోనున్న

నూలుకొననుచేర్చి చక్రమును త్రిప్పవలెను ఎడమచేతిలోనున్న ఏను
నుండి దారము వచ్చును. జారెడువరకు దారమునుతీసి ఏకు చివర
భాగమున దారమును రెండువ్రేళ్ళతో గట్టిగా నొక్కిపట్టివుంచి దార
మున ఏపురినిపెట్టి, కదురునకుచుట్టి, మరల దారమునుతీయుచుండవలెను.
ఈవిధమున దారమును చిరభాద్వారా వడుకుదురు. దార
మును కదురుపై సరిచేయుచు చుట్టుట ముఖ్యము. దార
మును ఒక అంగుళము మందమువరకు చుట్టవచ్చును అట్లు చుట్టు
నప్పుడు పైనుండి క్రిందికి బొంగరమువలె చుట్టవలెను. ముందు చుట్ట
బడిన దారమును పట్టి వుంచునట్లును, దారము జారిపోకుండ వుండు
నట్లును, నూలును క్రిందికి చుట్టుచు పోవలెను. నూలును పట్టుకొని సరి
చేయుచున్న వ్రేలును, బొటనవ్రేలును నిదానముగా ఎత్తబడును. కాని
నూలు మాత్రము సమానదూరమున వుండునట్లు చుట్టవలెను.
రాత్నములో నూలును వడకుట ఒకేరీతియైన పనికాదు. ప్రతిపర్యాయము
మారుచుండును. ఎడమచేతిని వెనుకకు తీసుకొనిపోవునప్పుడు
నూలుదూదినుండి ఈడువబడి వడకబడును. ఎడమచేతిని ముందునకు
తీసుకొనివచ్చునప్పుడు నూలుకదురుపై చుట్టబడును వడుకబడు నూలు
యొక్క ముదుగు సన్నములు వడుకువాని చేతివ్రేళ్ళయొక్క ఒత్తిడిని
బట్టి యుండును, వడుకబడిన దారమును తిరిగి కదురుపై చుట్టుటకు
గాను రాత్నమును వెనుకకు త్రిప్పుదురు చరకా చక్రమును నిలిపి
వెనుకకు త్రిప్పవనిలేకుండా చక్రమును ఒకే సమానరీతిగా, నెమ్మదిగా
నూలును కదురుపై చుట్టుటకు తగిన సదుపాయములు ప్రస్తుతకాల
ములో కనిపెట్టబడినవి

అనాడు తీరికసమయములలో యింటగూర్చుని నూలునువడకీ తమకు
సంవత్సరమునకు సరిపడు వస్త్రములను నేసికొనుటయే గాక నూలు
కావలసినవారికియిచ్చి కావలసినయితరపదార్థములను వారివద్దనుండి తీసి
కొనెడి వారు గాంధీయుగమున ఈయుద్దమము యింటింట
వెలసినది దేశీయమైననాటురాత్నమును చరభాఅనిహిందూస్థానీభాషలో
వాడుదురు.చేతితో తడిలీనితిప్పి దారమునకు పురిపెట్టుచున్నారు.దానికి
బదులుగా కొద్ది శ్రమతో ఎక్కువ జాతల దారమును త్వరితగతిని తీయు

ట్రక్కు : హామ్యపడునచే యీ రాట్నము. దీనియందుకదురును వాడుదురు.



రాట్నముపై
దారమును వడకుట.

కదురునకును, రాట్నమునకును దారము కట్టబడి
యుండి కుడిచేతితో రాట్నమును త్రిప్పుచు ఎడ
మచేతితో ఏకును పట్టుకొని కదురునకు చేర్చి
దారమును వడకుమగ. రాట్నముద్వారా
దారము వడిగాను, సులభముగాను తీయబడును.
కదురునకు ఒక యినుపదిండు అనుర్బబడియుం
డును. ఒక అడ్డయిరుసు ఆధారముపై తిరుగును
చక్రముపై నుండియు; కదురునకుండు

దిండుపై నుండియు ఒక దారపు వలయము లేక వడ్డిత్రాడును పోని
త్తురు. ఈ చక్రమును త్రిప్పునపుడు రాట్నపు బల్లపై నుండు చెవులపై
ఆనియున్న యీ కదురు తిరుగుచుండును. చేతితో త్రిప్పుకలిగిన దాని
కంటె అనేకరెట్లు హెచ్చుగా యిందలి కదురు తిరుగును, దారమునుతక్కి
లీపై కన్న హెచ్చువేగముగా తీయవచ్చును. సాధారణముగా అరగం
టకు తక్కిలితో 80 చుట్లు నూలు తీయకలిగినచో అదే కాలములో
రాట్నముపై కుడిచేతితో 160 చుట్లును, ఎడమచేతితో 120 చుట్లును
వడకవచ్చును

రాట్ననిర్మాణము:-5''X1'' దళసరి గల గజముపొడవుగల కర్రకు
ఒకవైపున చివరిభాగమున 20'' పొడవుX5'' X1'' దళసరిగల కర్రను
అడ్డముగా బిగింతురు. ఇది శిలువ ఆకారమున తయారగును. పొడవుగల
కర్రకు రెండవవైపున 5'' పొడవు X 5'' వెడల్పుగల ముఖపీట బిగిం
పబడియుండును. అడ్డముగా బిగించిన కర్రకు 18''పొడవుగల రెండు
సిలువుకర్రలు యిటు 5'' మేరకు విడువబడి నిలువుగా బిగింప
బడును. (18''X5''X1'') ఆ కర్రలకు వైభాగమున వాటికిమధ్య అడ్డ
ముగా 12 అంగుళముల పొడవుగల యినుపయిరుసు బిగింబబడియుం
డును ఆ యిరుసునకు 4''పొడవు 3''లావు కలిగినకుంచము బిగింపబడి,
రాట్నపురేకలు దీనికి బిగింపబడును. ఇరుసు ఆధారముతో రాట్న
చక్రము తిరుగును. ఇరుసు, రాట్నపు నిలువుకర్రల కంటె
పొడవుగానుండి పిడివలె వంచబడును. ముఖపుపీటకు మధ్యభాగమున

శ్రీ/4 అంగుళము గాడిచేయబడి ఆగాడికి యిరువైపుల రాట్నపు చెవులు బిగింపబడియుండును. రాట్నపుచెవులు తోలుతోగాని, నారతోగాని మెలిపెట్టబడిత్రాడువలె పేనబడును. రేకలకు అడ్డముగా ఒకరేకను ఒకటి కలుపుచు పెద్ద నూలుత్రాటిని కట్టుదురు. వడిత్రాడు అనుపేరుగల సన్నటి త్రాటిని రేకలపైఉండు పెద్దత్రాటిపైవేసి రాట్నపు చెవులపై అనియుండు కదురుయొక్క దిండుపై నుండి తీసి ముడినివేసి రాట్న చక్రమును తిప్పిన, ముఖపీటమునందున్న కదురు వడిత్రాటి సహాయమున వడిగా తిరుగును.

ఏకును ఎడమచేతపట్టి, కదురునకు వున్న “ముట్టుపోగు”యొక్క కొనను ఏకుయొక్క మూతిపై వేసి రాట్నచక్రమును తిప్పినచో కదురు తిరుగుటవలన పురి ఏర్పడి ఏకులోనికి పోయి, ఏకుతోని దూది నన్నని పోగుగా తయారగును. కదురునకు ముందుగా చుట్టిన దారమునే ముట్టుపోగు అందురు. ముట్టుపోగు అనగా ఏకును ముట్టు కొను పోగు అని అర్థము. వడుకునపుడు ఏకును పట్టుకొనియున్న చేతిని ఎత్తగలిగినంత దూరము ఎత్తినపుడు కదురు చివరనుండి ఏకుచివరవరకు గల దారముయొక్క పొడవును బార అందురు. బారను తీయుట పూర్తియైన తరువాత ఎడమచేతి వ్రేళ్ళతో దారమును నొక్కిపట్టి మరి కొంత పురిని పెట్టవలెను. రాట్నమును కుడిచేత పట్టి తిప్పగా వచ్చు వేగమును వడి అందురు. వడిని పెంచుటవలన కదురుయొక్క భ్రమణము గూడ హెచ్చును, ఇట్లు తిరుగుటవలన ఏకు నూలుగా తయారగు చున్నది. వడియొక్క ఫలితమే పురి (Twist) యనబడుచున్నది. వడి హెచ్చిన పురి హెచ్చును. వడి తగ్గిన పురి తగ్గును. పురి హెచ్చిన దారము గొంగులుగాచుట్టుకొనునని, పురితగ్గిన దారమునకు తగినబలములేక తెగిపోవుచుండును. కొంతవరకు పురి తక్కువయైన నూలు పేకకు పనికివచ్చునే గాని పడుగున పనికిరాదు పడుగునకు పనికివచ్చునూలు తగినంత పురి గలదియై పక్కులు, బుడుపులు లేక సాపీగా నుండవలెను.

వడుకునపుడుపోగుతెగిపోవుటకు కారణములు రెండు. (1) చక్రము యొక్క భ్రమణ వేగమునకంటె, ఏకుయొక్క చలనము అనగా బారతీయు

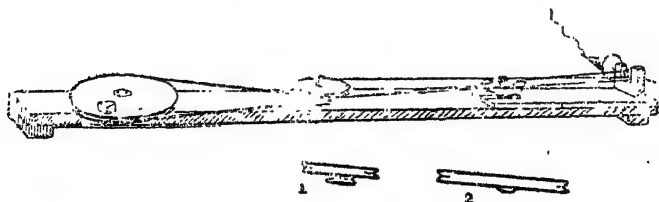
వేగము అధికమైనచో బారముకు తీసినదారము తెగిపోవును (2) పక్షులలో ప్రతిగింజ పెంకులుగాని, బుడుపులుగాని వున్నచో అవి పోగులలోనికి వచ్చినప్పుడు అచట సరియైన పురి ఎక్కుటకు అవకాశము లేక పోగు తెగిపోవును నిపుణత, వేగము, మందములే గాక సరిసమానమైన పురి వుండునట్లు వడకుట ఒక విశిష్ట లక్షణము. ఇటుల తీయబడిన దారపు కదురులకు గుండ్లు లేక కుక్కళ్ళు అందురు. కదురు, దాని దిండు, ఉక్కుతో చేయబడును. రాట్నము సాఫీగా తిరుగవలెనన్న అప్పుడప్పుడు రాట్నపు చెవులందును, ఇరుసు తిరుగు రంధ్రములందును ఆముదమును వేయుచుండవలెను చరఖా విరామ సమయములందు వడిదారమును కదురునుండి తప్పించి చక్రమునకు చుట్టవలెను. కదురును వేరుగా భద్రపరుపవలెను. కదురు సన్నముగా వుండిన నూలు సన్నముగా వుండును. దిండుయొక్క నడిమికొలత కదురుకంటె ఒకటిన్నర రెట్లుండవలెను. కదురు వంకరపోయిన దానిని సరిచేయవలెను. దేశవాళీ రాట్నము ఎక్కువ స్థలమాకరిమించును.

నూలు వడికుటలో వడి దారము పడిపోవుచుండును. కదురు నకును చక్రిమునకును గల సంబంధము సరియైనది యైనచో వడి దారము పడిపోదు. నూలును వడకునప్పుడు “వడిదారము” కదురునుండి తొలగి పడిపోవుట చాల అరుదు. అప్పుడప్పు డట్లు జరుగుటకు రెండు ముఖ్యమైన కారణములు వుండవచ్చును. రాట్నముయొక్క చెవులమధ్య నున్న ఖాగము వెడల్పుగ నున్నచో కదురు ఏదేని ఒక వైపునకు ఎక్కువగా పోయినప్పుడు, రాట్న చక్రిములోని గాడికిని కదురు దిండునకును నూటి తప్పిపోయినచో వడిదారముతొలగి పడిపోవును. వడిదారమునకు, కదురులోని గాడికి మించిన ముక్కువున్నచో దారముపడిపోవుచుండును.

రాట్నముయొక్క పెద్దచక్రిమునకును, కదురునకును మధ్యరెండవ చిన్నచక్రిము వుండి, రెండు చక్రిములకు ఒక వడిదారమును చిన్నచక్రిమునకు, కదురునకు వేరొక వడిదారమును వున్నచో, కదురుయొక్క భ్రమణవేగము అతిశయించును. అందువలన వడకునప్పుడు తీయు బారకు పురి త్వరగా ఎక్కును, దాని ఫలితముగ నూలు తీయు వేగము అధిక మగును,

చరకాపై వడకుటను నేర్చుకొని పృథివ్యక్తియు దూదిని శుభ్రపరచి, ఏక స్వయముగా చేసిన ఏకులనే వాడవలయును దేశీయమైన నాటురాట్నముపై వడకునప్పుడు ఏకులయొక్క నేర్పరితనముచుట్టిపక్కు, బుడుపులు లేనిచో పోగు సాఫీగా వచ్చుటయు; పొడుగుపింజ గల దూదితో తయారైన ఏకులైనచో సన్నని నూలును తీయుటకును, సౌకర్యముగా నుండును. దేశీయమైన నాటురాట్నమునకు చరఖా అను హిందూస్థానీ పదము నాడబడినది. చరఖాలలో కొన్నిరకములు వున్నవి. ఒక్కొక్కరకము చరఖాకు ఒక్కొక్క సౌకర్యము గలదు. వార్దాచరఖా ప్రయాణమునకు వీలైనది. మగన్ వాడ్ చరఖా కుట్టుమిషను మాదిరిగా త్రొక్కుచు త్రిప్పుటకు వీలైనది. మదరాసు పారిశ్రామిక శాఖపారు కుట్టుమిషనువలె పీటపై న గాని, కుర్చీలో గాని కూర్చుండి త్రొక్కినచో నూలు వేగముతోడను, సమానమైనపురితోడను, వచ్చుచరఖాను ప్రదర్శించియుండిరి. దేశీయరాట్నముపై తగినంత వేగముగ నూలును వడకుటను ముందుగ అభ్యాసము చేసినచో, అభివృద్ధి కరమైన ఎట్టి నూతన చరఖాపైన సహితము, సన్నని నూలును తీయుటకు శ్రమ పడవలసిన అవసరము లేదు.

(F) యరవాడ రాట్నము లేక పెట్టెరాట్నము :- దేశవాళీరాట్నమునందు నిలువుగా పెద్దచక్రమును ఉపయోగింతురు యరవాడరాట్నమునందు నిలువుగా నుండు పెద్దచక్రమునకు ఒదులుగా భూమికి సమా



(1) చిన్నచక్రము (2) పెద్దచక్రము - కిసాన్ రాట్నము.

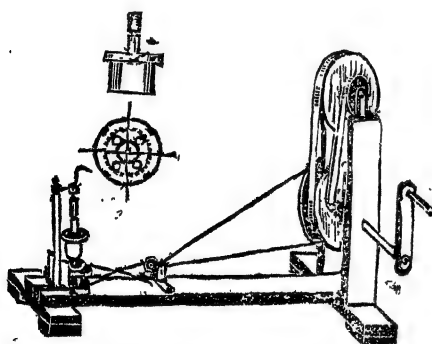
సంతరముగా నిడువు ఇరుసుపై తిరుగునటు ఒకటి పెద్దదిగాను, రెండ

వది చిన్నదిగాను వుండు రెండు కర్రచక్రములను అమర్చి రాట్నమును తయారుచేసిరి. పెద్దచక్రమునుబట్టి చిన్నచక్రము తిరుగుటకు వడి త్రాటినిలేక పటకానుఖిగింతురుచిన్నచక్రమునుపట్టి కదురుతిరుగుటకుఒక త్రాటిని కట్టుదురు. చిన్నచక్రముయొక్క యిరుసు క్రిందిభాగమున ఒక గాడి గల యినుపకప్పీ వుండును. పైన వుదహరించిన త్రాళ్లు ఆ యా చక్రములకు వెలుపలి అంచున డొలువబడిన గాడిలో వుండును. సన్నని వడిత్రాటిని చిన్న చక్రపు గాడినుండి కదురుపై నుండు దిండు చుటును కట్టుటవలన చిన్న చక్రమును కదురునుతిరుగును, పెద్దచక్రమును త్రిప్పటకు ఏర్పరుపబడిన ఓమ్మనుబట్టి త్రిప్పిన కదురు 120 పర్యాయములు తిరుగును. ఇట్టి ఏర్పాటు చక్రము లయొక్కయు, కప్పీయొక్కయు, దిండుయొక్కయు వ్యాసములవలన అమర్పబడియున్నది. చక్రమును త్రిప్పు చేయి భూమికి సమానాంతర ముగ వుండిత్రిప్పబడుటవలన నూలును వడకుటయందు ఆయాసముగాని, శ్రమ గాని, వుండదు. చక్రములు, కదురుకుండు భాగము, చిలపలచుట్టు ఆసు - ఇవి అన్నియు ఒక కర్రపెట్టెయందు ఇముడునట్లు ఆమర్పబడి యుండును. కావున దీనికి పెట్టెరాట్నము అను పేరు గూడ గలదు. పెట్టెరాట్నమును ముడిచినపుడు సూటుకేసువలె వుండి చూచుటకు అందముగా వుండును.

(G) కిసానురాట్నము :- ఒక నిడుపైన కర్రపలకమీద దీని నమర్చుటవలన కిసానురాట్నమని పిలుచుచున్నారు. ఇది పెట్టెరాట్నమునకన్న ఖరీదునందు చవుక. పని చేయుటయందు రెండును సమానమే. సాదా రాట్నములోవలె ఎక్కువ వై శాల్యములో చేయిని త్రిప్పనవసరము వుండదు. ఇవి తక్కువ స్థలమున యిముడును. చక్రములను త్రిప్పటకు క్రిందికి మీదికి చేతిని ఎత్తి దింపనవసర ముండదు. పెట్టెకు బదులు కర్ర దిమ్మలపై అమర్చినది కిసాన్ రాట్నము.

(H) సుదర్శన రాట్నము:- ఇది భారతము రామాయణము మున్నగు జెండుపుస్తకములవలె తయారుచేయబడినది. పెట్టెరాట్నములోని సౌకర్యములన్నియు యిందు గలవు. పుస్తకమువలె చేతబట్టి ఎక్కడికైనను సులభముగా తీసికొనిపోయి దారమును వడుకవచ్చును. ఖరీదు 10 రూపాయల వరకు వుండును.

(J) అతివేగముతో వడుకు రాట్నము :- (Flyer Spinner):- వడుకబడిన దారమును తిరిగి కదురుపై చుట్టుటకుగాను రాట్నమును వెనుకకు తిప్పుదురు చరభాచక్రమును నిలిపి వెనుకకు త్రిప్పు అవసరము లేకుండా చక్రమును సమానముగా త్రిప్పుచు, నెమ్మదిగా నూలును కదురుపై చుట్టుటకు తగిన సదుపాయములను, అతివేగముతో వడుకు రాట్నము సహాయమున (flyer spinner) పొందియున్నారు, చక్రమును ఒకేవైపునకు సమానవేగముతో త్రిప్పుటవలన కొంత శ్రమ తగ్గును. కాలము కలిసివచ్చును.



అతివేగముతో వడుకు రాట్నము.

ఇందు ఒక చక్రము గలదు. ఇచ్చటి పటములో చూపినట్లు కదురును ఒక నూలుత్రాడు త్రిప్పుచున్నది. కదురు నిలువుగా ఉంచబడినది. కదురుపై ఒక అంచుగల జాబిను వదులుగా వుంచబడినది. కదురు నకు ఒక ఫ్లయర్ (flyer) అను లోహపుగిన్నె బిగింపబడి

యున్నది. కదురు తిరుగునప్పుడు ఇది కూడ తిరుగును. నూలును వడుకుటకును ప్రారంభించునప్పుడు ఒక దారపుముక్కను జాబిను డబ్బాకు చుట్టి లోపల ఆమర్చబడిన గిన్నె ద్వారా దారము తీయబడును. తరువాత

ఏనుయొక్క కొనతో బానినులోని దారపుకొననుచేర్చి చక్రమును
 త్రిప్పుచు, ఏనుగు పట్టుకొని బారనుతీసి, ఎడమచేతి బొటనవ్రేలు చూపుడు
 వ్రేళ్ళతో దారమును చట్టియుంచి, పురిని ఎక్కింపవలెను. ఏనుగు పట్టు
 కొనియున్న వ్రేళ్ళయొక్క అడుముటను మెల్లగా వదలుచు ఏనుగుండి
 ఏసెలు సెమ్మదనెమ్మదిగా ఊడివచ్చునట్లు ఎడమచేతిని వెనుకకు చూచవలెను
 కావలసిసంత బారదారమును తీసిన తరువాత బానినులోవున్న దార
 ము దానిఅంతట అదే డబ్బామీద చుట్టుటకు చేతిని తిరిగి ముందు
 నకు తేవలెను. ఏనుగుండి ఏసెలను యీడ్చి తీయునప్పుడు, దారము
 బిగువుగా ఉండునంతవరకు, కదురు బంబిను సమానవేగములతో తిరు
 గుటవలన దారము బానినులో చుట్టబడదు. చేయిముందుకు తేబడి
 బిగువు సడలినప్పుడు బానినుయొక్క వేగము కదురు, వేగమును అనుస
 రించి తగ్గిపోవును. వేగములోని హెచ్చుతగ్గులు బానినునకు సమానమైన
 చుట్లను చుట్టుటకుగాను కదురు తిరుగునప్పుడు డబ్బాపైకి, క్రిందికి
 పోవుటకు ఒక ఏర్పాటు గలదు క్రిందికి పైకిపోవు నూలును తీసుకొను
 ఏర్పాటు నూలు వదుకువానిలో వున్నది. చేతితో చరఖామీద వడకు
 నప్పుడు మిల్లులతో తయారుచేయబడిన ఏకులు కొంత కష్టముతో ఉప
 యోగింపగలము. యంత్రములలో ఒకేతీరుగా ఎడతెగకుండ వడకుటకు
 గాను ఏకులలోనుండు ఏసెలు సమానాంతరముగా ఉండుటవలన ఏసెలు
 అతిసులభముగా పూడివచ్చును చేతితో తయారుచేయబడిన ఏకులలోని
 ఏసెలు అన్నివైపులకు వ్యాపించి వుండుటవలన ఏకును ఈడ్చుటలో
 పోగులు కొంచెము కష్టముతో వచ్చును అందువలన వడుకబడు నూలు
 యొక్క దళసరికి తగినట్టు చూపుడువ్రేలును బొటనవ్రేలును ఏసెలను
 సమానముగా క్రమపరచి యిచ్చుటకు వీలుపడుచున్నది. పొడవుగానున్న
 ఏసెలను ఏకుట, ఏకులను చేయుటగూడ కష్టమగును.

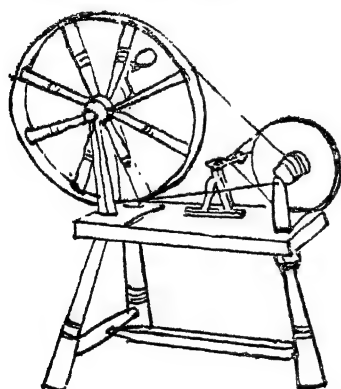
చే నే త స న్నా హ వి దా న ము లు

ప దు నా లు గ ప అ ధ్యా య ము

అంబరు చరఖా; మరరాట్నము దాని అభివృద్ధి



1920 వ సంవత్సరము నాటికి దేశమందంతటను ఖద్దరుఉపయోగము, లోనికివచ్చినది, ఖద్దరు ధరించవలెనని అనేకమంది ప్రతిజ్ఞ తీసుకొనినారు

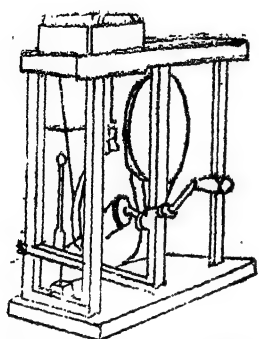


టర్కి దేశపు రాట్నము—గాంధీజీవద్దకు పంపబడినది.

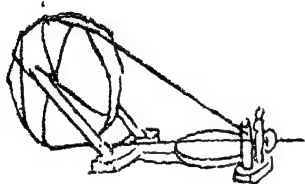
భారత జాతీయ కాంగ్రెసు ఖద్దరును ప్వాతంత్ర్య కవచముగా ప్రకటించినది, 1922 లో అఖిలభారత కాంగ్రెసు సంఘము బెజవాడలో సమావేశమయి సెప్టెంబరు 20 తేదీన రాట్నములను తయారుచేయించి వానిపై పనిచేయించుటకు ఒక కోటి రూపాయలకుపై గాధనమును సేకరించుటకు నిశ్చయించి

నారు. ఈవిధముగా కృషి హెచ్చినది. 1923 లో కాంగ్రెసు అఖిల భారత ఖాదీసంఘమును స్థాపించినది. 1924 లో గాంధీజీ అఖిలభారత నూలు వడకువారి సంఘమును స్థాపించి, “మీనూలుమీరేవడకండి నేతబట్టనే కట్టండి” అను ఉద్యమము మరింత తీవ్రమైనది.

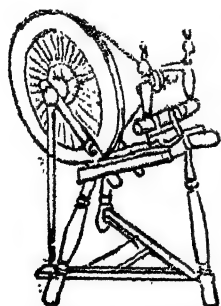
అహింసాయుతమైన స్వయంసహాయమునూలును వడకుటఅను విషయము ఒక కృమిశుభ్రతగా తయారైనది. అవిధముగాచరఖాకు సముచితస్థానమును



జపాను రాట్నము-గాంధీజీ నూలు నాణ్యముగా వుండవలెను. హెచ్చు వద్దకు పంపబడినది ఉత్పత్తిని యిచ్చునదిగా వుండవలెను. ఆవిధ



స్పెయిను దేశపు రాట్నము గాంధీజీ వద్దకు పంపబడినది.

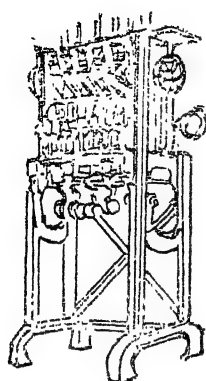


గాంధీజీ వద్దకు పంపబడిన జర్మనీలో తయారైన రాట్నము.

సాధించిన తరువాత గాంధీజీ దానిని మరింత శక్తి సమన్వితముగా చేయుటకు సంకల్పించిరి. 1928 లో హెచ్చు ఉత్పత్తి చేయగల రాట్నముపై పరిశోధన చేసి దానిని నిర్మించినవారికి రు 5,000 పారితోషికమును ప్రకటించిరి. అట్టి చరణా వుపయోగించుటకు సులభముగా వుండవలెను. చవుకగా తయారు కావలెను.

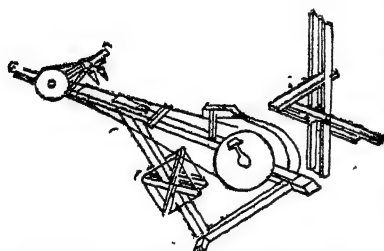
ముగా గాంధీజీ సూచించిన సౌకర్యములుగల రాట్నముకోసము దేశమందంతటను అన్వేషణలు ప్రారంభమైనవి, ఈ విషయమై దేశములోనే గాక విదేశములలో గూడ అసక్తి పుట్టినది. చాల నమూనాలను పరీక్షకోసము గాంధీజీ వద్దకు పంపిరి. టర్కీ, జపాను, స్పెయిను, జర్మనీ మున్నగు విదేశములనుండి కూడ కొన్ని నమూనా చరణాలు వచ్చినవి. కాని వీటితో ఏ ఒక్కటికూడ గాంధీజీని సంతృప్తిని కలిగించలేదు ఇంకను అన్వేషణ కొనసాగినది. మరింత ప్రోత్సాహకరముగా వుండుటకును, దీనిని మరింత తీవ్రతరముగావించుటకును గాంధీజీ 1929లో తిరిగి లక్ష రూపాయల బహుమానమును ప్రకటించిరి.

ఆదర్శవంతమైన చరణాకోసము వార్ధాలోను సజర్మతి ఆశ్రమములోను పరిశోధనలు గావింపబడినవి. క్రొత్త నమూనాలు సృష్టించుటకు ప్రయత్నములు జరిగినవి. 1937 లో శ్రీ కాలె నిర్మించిన నమూనా



1937 లో శ్రీ కాత నిర్మించిన పది కడుళ్ళ చరఖా.

పీటిలో ముఖ్యమైనది. ఇది పది కడుళ్ళుగల చరఖా. ఇది నాణ్యమైన నూలును తయారు చేసేవది. ఉత్పత్తిపూడ హెచ్చు. కాని దీనినిగాంధీజీస్వీకరించలేదు. కారణము దీని ఆకారము పెద్దది గ్రామములలో పూరి సాకలలో దీనికి జాగా సరిపోదు. దీనిని తయారుచేయుటగూడ కష్టము అదర్భమైన రాట్నముతో సముపన్యేషణలు సాగుచుండగా ఖద్దరు బాగుగా ప్రచారములోనికి వచ్చినది. నూలు షడకుట హెచ్చినది. ఖద్దరు పుత్పత్తి, అమృతముకూడ పెరిగినవి. 1939 సంవత్సరములో రెండవ ప్రపంచమహాయుద్ధము ప్రారంభమైనది. యుద్ధపరిస్థితులమూలముగా చరఖా పరిశోధనలలో కొంత అంతరాయము,



శ్రీకృష్ణదాసు గాంధీజీ కనిపెట్టిన చరఖా

ఆలస్యము జరిగినను వాడకపు వస్తువుల ధరలు పెరిగిపోవుటతో ఖద్దరు అమృతముకూడ పెరిగినది. ఈవిధముగా ఖద్దరునకు గిరాకీ హెచ్చుటతో పుత్పత్తిదారులు తమ విధానములను మెరుగు పరుచుకొనుట అవసరమాయెను. శ్రీకృష్ణమైన రాట్నమును రూపొందించుటజరూర

యినది. శ్రీకృష్ణదాసుగాంధీ దీక్షమూలముగా ఖద్దరు పుత్పత్తిలో, అన్ని రంగములలో సాంకేతికపరిశోధన ప్రారంభమై తీవ్రతరమైనది.

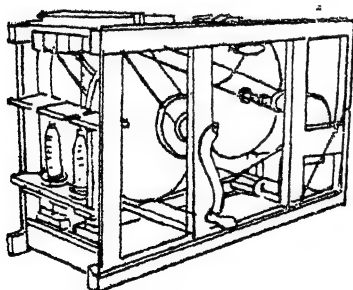
చరఖాను అభివృద్ధిపరచు విషయమై చర్చించుటకు అనేక సమావేశములు జరిగినవి. అఖిల భారత నూలు వడికువారి సంఘము, భారతీయ విదేశ నమూనాలపై తిరిగి ఆసక్తి కనపరచెను. విదేశ నమూ



1947 లో కనిపెట్టబడిన రాజగోపాలను, నాగిన్ దాస్ అను వారలు కనిపెట్టిన చరఖా.

నాలు సంతృప్తికరముగా లేవు, వాటి ఉత్పత్తి మామూలు రాట్నముయొక్క ఉత్పత్తికంటె తక్కువ. జపాను నమూనాను తిరస్కరించుటతో మన నమూనాలను తిరిగి పరిశీలించుట అవసరమైనది. ఫిటిలో 1947లో తయారైన రాజగోపాలను చరఖా, నాగిన్ దాస్ చరఖా ఉన్నవి. ఇవి మునుపటి చరఖాలకంటె ఉత్తమమైనవి అయినను ఇవికూడ గాంధీజీ పరీక్షకు తట్టు కొనలేకపోయినవి

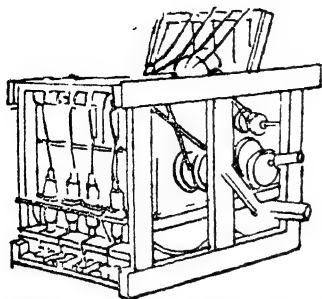
గాంధీజీ కలలుకన్న చరఖాకొసము అస్వేషణ కొనసాగినది. కాని గాంధీజీ జీవించివుండగా మాత్రము అట్టి చరఖా తయారుకాలేదు. వారి



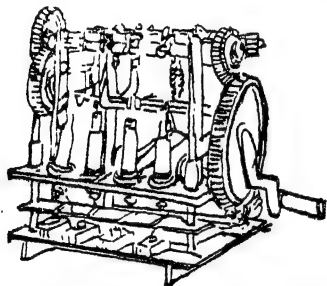
1949 లో ఏకాంబరవాధన్ నిర్మించిన రెండు కదుళ్ళు చెక్కరాట్నము.

జీవితాంతరము అనగా 1949 లో తమిళనాడుకు చెందిన ఏకాంబర నాధన్ రెండు కదుళ్ళు గల చెక్కరాట్నమును నిర్మించిరి. ఈ నమూనా అమరికగా పుండుటయేగాక దీనిలో ప్రోత్సాహకరములైన అనేక అంశములున్నవి. 1950-51 లో శ్రీ ఏకాంబర నాధన్ శ్రీ నందలాల్ పటేలు సహాయముతో మరింత మేలురకపు రాట్నమును తయారుచేసెను. నాల్గు కదుళ్ళు గల ఈ నమూనాను కూడ చెక్కతోనే తయారుచేసిరి. 1952 నుండి 1954 డిశంబరు వరకు శ్రీ ఏకాం

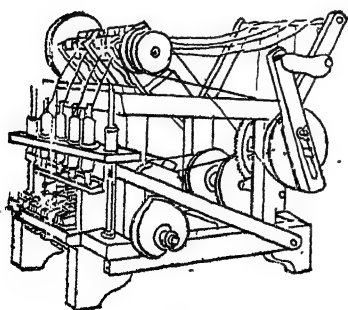
మును తయారుచేసెను. నాల్గు కదుళ్ళు గల ఈ నమూనాను కూడ చెక్కతోనే తయారుచేసిరి. 1952 నుండి 1954 డిశంబరు వరకు శ్రీ ఏకాం



1958 లో ఏకాంబరనాథన్ శ్రీ నంద
లాల్ పటేలు సాయంతో తయారు
చేసిన నాలుకదుళ్ళ చెక్కరాట్నము
మిచ్చినది. ఖాదీగ్రామోద్యోగ కమిషనుచేత దేశములో పెద్దపత్తున



1952 లో ఏకాంబరనాథన్ తయారు
చేసిన రాట్నము



ఏకాంబరనాథన్ సహాయముతో
తయారైన అంబరు చరఖా.

బరనాథన్ తాము తయారుచేసిన రాట్న
మునకు ఎన్నో మెరుగులు దిద్దిరి. ఇంచు
మించు అన్ని భాగములనుగూడ లోహపు
భాగములతో తయారుచేసి ఒక క్రొత్త
సమూహాను సృష్టించిరి 1954 సంవత్స
రములో ఇది ఢిల్లీలో అఖిలభారత ఖాదీ
గ్రామోద్యోగ సంఘమువారు ఏర్పాటు
చేసిన ఒక ప్రదర్శనములో మొదటిసారిగా
అంబరుచరఖాఅనుపేరిట ప్రజలకు దర్శన
ప్రవేశపెట్టబడిన రాట్నము ఈ అంబరు
చరఖా. నాలుగు కదుళ్ళుగల చేతితో
త్రిపు ఈరాట్నమును చెక్కతో తయారు
చేసిరి. దీని పొడవు 21 అంగుళ
ములు; వెడల్పు 16 అంగుళములు; ఎత్తు
21 అంగుళములు; బరువు 26 పౌనులు.
దరిమిగ్రామరికొంత పరిశోధనలుచేసిఅంబ
రుచరఖాను మరింతఅభివృద్ధి పరచినారు.

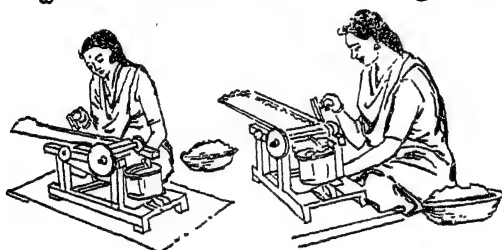
అంబరుచరఖామీద వడకువారి శక్తిసామర్థ్యములనుబట్టి రోజునకు
6 మొదలు 8 చిలపలవరకు నూలును
వడకగలరు. తగునూత్రము నైపు
ణ్యము గలవారు రోజునకు 8 గంటలు
పనిచేసిన సంవత్సరమునకు సుమారు
రూ 250/- లు సంపాదింప గలరు.
కుటుంబసంతయు అంబరుచరఖామీద
పనిచేసినరోజుకు 18 నుండి 26 చిలపలవరకు
నూలు ఉత్పత్తి కావచ్చును చిలపకు
రెండణాలులెక్కచేసిన సంవత్సరమునకు

600 నుండి 900 రూ॥ వరకు ఆదాయము సాధ్యపడవచ్చును, ఇదిగొప్ప నాంఘిక పరిణామమును తీసుకురాగలదు, హెచ్చు వుత్పత్తిని యిచ్చును,



తద్వారా హెచ్చు ఆదాయము వచ్చును. అంబగునూలు చిలప కనిష్ఠ ధర 9 నయ్యపై సలు వుండవలెనని భారత ప్రభుత్వముంగీకరించినది, కాని యీనాడు ప్రజలకు దొరకు చిలప సగటు

అంబరుచరఖాపై ప్రతిని శయ్యాడుదేయుట ధర 12 నయ్యపై సలు. అనగా యింత వుత్పత్తి చేసిన యింత మంజూరీ యియ్యబడును హామీ వున్నది. అంబరు



చరఖా ఉత్పత్తి శక్తిని పూర్తిగా వినియోగించుకొనగలిగిననాడు దేశములో వ్యక్తి సగటు ఆదాయముకంటె హెచ్చు ఆదాయమును సాధింపవచ్చును. ఆఖిల భారత

అంబరుచరఖామీద పకులను శయ్యుచేయుట, ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమీషను సొంత సంస్థలుగాని వారి సర్టిఫికేటుపొందిన సంస్థలుగాని నియమితధరలకు నూలునుకొను హామీ వున్నది. ముఖ్యంగా గ్రామస్థులకోసము వుద్దేశింపబడినను అంబరుచరఖా తనను అర్థించిన వారందఱకు వుపాదినిచ్చును. అంబరుచరఖావల్ల కుటుంబమునకు సాధ్య



పడు అదనపు ఆదాయము మూలముగా రైతుకు బేరనూడు శక్తి పెరుగును. నూలును వడకు పరిశ్రమ పేదలకు సాయపడు

తగు నాణ్యముగల నూలును అంబరుచరఖాపై తీయుట ఒక చిన్న పథకముమాత్రమే కాదు; ఇకనుంచి అది జీవన ప్రమాణమును పెంచు ఒక ప్రణాళిక. అంబరుచరఖా అర్థిక భద్రతకు మూలసూత్రము.

అఖిలభారత చరఖాసంఘమువారి అంధ్రీశాఖ స్థాపనము :—

ముక్కుటి మందికి జీవనాధారమైన పరిశ్రమ చేతపరిశ్రమ అని గాంధీజీ గ్రహించెను. గాంధీజీ దృష్టిలో చరఖా కామధేనువు. భారత జాతీయాభివృద్ధికి ఇది * పాణిము, సత్కాగ్రహయోధులకు బాహ్యచిహ్నము. సంవత్సరములో ఆరు నెలలు పనిలేని గ్రామీణులకు వృత్తినికల్పించి ఖద్దరు దేశకల్యాణమునకు పునాది వేయుచున్నది. భారత స్వాతంత్ర్యమునకు ఖద్దరు శరణ్యమని ప్రబోధముగావించి అఖిలభారత చరఖాసంఘము (A. I. S. A.) ను స్థాపింపజేసెను. ఆర్థికతత్వవేత్త జి. డి. హెచ్. కోల్ దొర గాంధీజీ యొక్క ఖద్దరు ఉద్యమమునుగూర్చి యీ క్రిందివిధమున వ్రాసెను. “గాంధీజీ ఖద్దరు అభివృద్ధినిగూర్చి చేయుచున్న అవిరళప్రబోధము, భావోద్రేకముతో చేయునది కాదని, గ్రామస్తులను పేదరికమునుండి రక్షించి వారి జీవితప్రమాణముల హెచ్చించుటకు గావించు ఆచరణ యోగ్యమైన కలాపము.”

చేనేతపరిశ్రమ “నీవుబ్రతికి యితరులను బ్రతుకనిమ్ము” అనుసూత్రముపై ఆధారపడి యున్నది. 1947వ సంవత్సరములో చేతితో వడక బడి, నేయడమైన బట్టకై వెచ్చించు ప్రతిరూపాయలోను ప్రత్తిని పైరు చేయువానికి 0-3-0 కిట్టుచున్నది. ప్రత్తిని విడదీయుట, పకులనుతయారు చేయుట, వడకుట, నేయుట, చలువచేయుట మున్నగు పుత్తులనుచేయు వారికి 0-11-3 ముట్టుచున్నది. మిగిలిన 0-1-0 బట్ట అమ్మువానికి ముట్టుచున్నది. ఈవిధముగ రూపాయలోని ప్రత్తిపైన మనదేశములోని బీదవానికి ముట్టుచున్నది.

ఇక యంత్రముల విషయములో ప్రతిరూపాయకు 0.5-0 అణాలు ప్రత్తికిపోగా 0-6-0 తక్కిన వసులకును. మిగిలిన 0-5-0 పెట్టుబడి దార్లకు, కోటీశ్వరులకు ముట్టుచున్నది. చేనేతమూలమున పేదలకు, ధనికులకు సన్నిహితసంబంధము ఏర్పడుచుండుటచేతనే గాంధీజీ ఖద్దరు ఉద్యమమునకై తమజీవితమును ధారబోసిరి గాంధీయుగారంభమున అఖిల భారత చరఖాసంఘములు, ఖాదీఖాండారములు, చేనేతపారిశ్రామికుల

సంఘములు భారతదేశమునపలుచోట్ల వెలసినవి. రాట్నపరిశ్రమయందును, నేతపరిశ్రమయందును యుగయుగముల నుండి చారిత్రాత్మకముగ ప్రసిద్ధిచెందిన బందరు పట్టణమున గాంధీజీసూత్ర భాష్యకారుడు డాక్టరు పట్టాభిగారి కృషివలన 1929న సంవత్సరములో అఖిలభారత చరఖా సంఘమువారి ఆంధ్రశాఖ సాపింపబడెను. డాక్టరు పట్టాభి గాంధీమహాత్ముని నేతృత్వమునకు ముందే అఖిలభారత కాంగ్రెసు సంఘసభ్యులై జాతీయప్రబోధముగావించుచు, తదుపరి గాంధీయనుచరుడై ఆసిద్ధాంతములను ఆచరణలోనికిదెచ్చి, వానినిర్వచనమును అఖండప్రతిభతో చేయుచు, ప్రచారముగావించెను. ఆయన అఖిలభారత చరఖా సంఘము, ఆంధ్రశాఖకు, చాలపండ్లు గౌరవకార్యదగ్ధుగాను, ప్రతినిధిగాను పనిచేసి, కేంద్రకార్యసమితిలో సభ్యుడుగానుండి ఖాదీ అభివృద్ధికి ఎక్కువ కృషిచేసి యున్నారు.

అఖిలభారత చరఖా సంఘమువారి ఫిర్యాలు :—

అఖిలభారత చరఖా సంఘమువారు పలురకముల వృత్తిని వినిధ ఉత్పత్తిస్థలములనుండి సేకరించి ఇద్దరు ఉత్పత్తిని పెంపుచేయు తలంపుతో ఫిర్యాలను ఏర్పరచిరి.

| ఫిర్యా కేంద్రములు | ఉత్పత్తియగు నూలు | ఉత్పత్తియగు స్థలములు. |
|-------------------|------------------|--|
| శ్రీకాకుళము | తెల్లనూలు | పొంమూరు, బొంతలకోడూరు, మిలియాపుట్టి, నరసన్నపేట. |
| తుని | ఎఱ్ఱముదుగు నూలు | భీమవరపుకోట, పాయకరావుపేట, బంగారయ్యపేట, గొడిచర్ల. |
| పితాపురము | మిడియం ఎర్ర నూలు | అన్నవరం, అయ్యపరాజుకోత్తపల్లి, తేటగుంట, తిమ్మాపురం తొండంగి, ఒమ్మంగి, తాటిపర్తి నాగులాపల్లి. |

| | | |
|----------|--------------------------------------|--|
| సీతానగరం | ఎర్రముదుగు నూలు | పళ్ళిను గోదావరి జిల్లాలో ప్రతిపండు ప్రాంతములు. |
| గుంటూరు | ఎరుపు, తెలుపు ముదుగు, సన్నము నూళ్ళు. | పల్నాడు, చేబ్రోలు, మాచెర్ల, మంగళగిరి. |
| నెల్లూరు | ముదుగునూలు | కనిగిరి, కందుకూరు. |

ఖద్దరువస్త్రముల ఉత్పత్తి కేంద్రములు:—

జిల్లా కేంద్రములు:—

నేయు స్థలములు:—

విశాఖపట్టణముజిల్లా

అనుదాలవలస, పొందూరు, బుడితి, నరసన్న పేట.

తూర్పుగోదావరిజిల్లా :-

నాగులాపల్లి, రమణక్కపేట, అన్నవరము, అయ్యపరాజు కొత్తపల్లి, తేటగుంట, తిమ్మా పురము, రాచపల్లి, ఒమ్మంగి, గొల్లప్రోలు, తాటిపర్తి.

కృష్ణాజిల్లా :-

బందరు, ఘంటసాల, పురిటిగడ్డ, చేబ్రోలు, మాచర్ల, పల్నాడు, గుంటూరు, తెనాలి, చీరాల, వేట్లపాలెము.

గుంటూరుజిల్లా :-

నెల్లూరు :-

కనిగిరి, నెల్లూరు, కందూకూరు.

ఇవిగాక దక్షిణదేశమున తిరుపూరు, రాజుపాలెము, నారాయణ వరము, తుయ్యలి మున్నగు స్థలములు ఖాదీపుతపత్తి కేంద్రములై యున్నవి ఖాదీసిల్కు విష్ణుపూరా, తంతిపారా, బీర్ భమ్ మున్నగు స్థలములలో తయారై, భారతదేశమున పలుచోట్ల ప్రసిద్ధిగాంచినది.

ఖద్దరు పుతపత్తి, సేకరణ, దారమును తీయుట, ఖద్దరు వస్త్రములను నేయుట, వానిని ధరించుట- మహాత్మాగాంధీ నిర్మాణకార్యక్రమములో ముఖ్యమైనవి. 1946వ సంవత్సరమున ఆంధ్రకేసరి టంగుటూరి

ప్రకాశముగారు ప్రధానామాత్యులుగా వున్న కాలములో గుంటూరు జిల్లాలోని గురవారెడ్డిపాలెములోను, నెల్లూరుజిల్లాలోని ఎర్రకొండ పాలెములోను, తిరువూరులోను ఖాదీ కేంద్రములు ఏర్పాటుఅయినవి. వారు వుద్దేశించిన విధానములో ప్రత్తియుత్పత్తి, ప్రత్తి సేకరణము, దార నును తీయుట, బద్దరువస్త్రముల ఉత్పత్తి మాత్రమేగాక గుడ్డల విషయములో స్వయంపోషకములగుటకు ప్రభుత్వమే బాధ్యత వహించి కార్యమును కొనసాగించును.

ఈ వయనపరిశ్రమను మనము వృద్ధిచేసినచో అది వ్యవసాయదారునకు, ప్రత్తిని ఏరువారికి దారమును తీయువారికి, చేనేత పారిశ్రామికులకు జీవనోపాధిని గూర్చుటయేగాక మనకు గుడ్డ కరవు వుండనేరదు.

భారత నేత పరిశ్రమను మూడు విభాగములుగ విభజింపవచ్చును.

1. ఖాదీ ఉద్యమము :- చేతితో వడికిన నూలును మగ్గములపై నేయుట. ఈ పరిశ్రమలో చాలభాగము అఖిల భారత చరఖా సంఘము యొక్క యాజమాన్యమునను; యిప్పుడు అఖిల భారత ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషనువారి ఆధ్వర్యమునను జరుగుచున్నది. ఆక్కడక్కడ కొందరు ప్రోత్సేక వ్యక్తులు కూడ తమ స్వంత బాధ్యతపై ఈ ఉద్యమమును నడుపుచున్నారు. ఆంధ్రదేశమున ఖాదీ ఉత్పత్తి కేంద్రములలో ప్రధానమైనవి యీ ప్రకరణములో పేర్కొనబడినవి.

2. మిల్లులలో తయారైన నూలుతో చేతిమగ్గములపై నేయుట :- ఇది విరివిగనే సాగుచున్నది. ఖాదీనేతకన్న ఈ నేతయే హెచ్చుసంఖ్యగల మగ్గములకు ఆధారముగ అగుచున్నదని చెప్పవచ్చును. ఈ ఉద్యమములో చేనేత సహకార సంఘములు చాల ప్రముఖపాత్రను వహించుచున్నవి. మిల్లునూలుతో చేతిమగ్గములపై విరివిగా నేత జరుగు ప్రాంతములుగూడ యీ ప్రకరణములో ఉదహరింపబడినవి.

3. మిల్లులలోనే నూలు వడకుట, బట్టలను నేయుట గూడ (spinning and weaving mills) జరుగుచున్నది.

I భాదీ ఉద్యమము :-

అఖిలభారత చరణా సంఘము ఆంధ్రశాఖవారు నడిపిన ఆంధ్ర దేశములోని ప్రధాన ఖద్దరు ఉత్పత్తి సంస్థలు.

1. సన్ననూలు సంస్థలు అనగా 20వ నంబరు నూలునకు పైనతీయు సంస్థలు :-

| జిల్లా | గ్రామము | ప్రత్యేక విషయములు |
|--------------|---------------|----------------------------------|
| విశాఖపట్టణము | శ్రీకాకుళము | భాదీభాండారము, వడకు నేతకేంద్రములు |
| ,, | బొంతలకోడూరు | ,, |
| ,, | భైరశింగాపురము | ,, |
| ,, | బుదిలి | ,, |
| ,, | పొందూరు | ,, |
| ,, | మెరియాపుట్టి | ,, |

2. ముతకనూలుసంస్థలు అనగా 20 వ నంబరు నూలునకు పైన తీయుసంస్థలు.

| జిల్లా | గ్రామము | ప్రత్యేక విషయములు |
|----------------|----------------|---|
| విశాఖపట్టణము | విజయనగరము | ఇచ్చట 1921 నుండి సహకార పద్ధతులపై ఖద్దరు ఉత్పత్తి, విక్రయశాలలు నడుపబడుచున్నవి. ఖద్దరు ఉత్పత్తి పట్టణములలో గాక పరిసర గ్రామములలో జరుగుచున్నవి. |
| విశాఖపట్టణము - | విశాఖపట్టణము - | విక్రయశాలమాత్రము ఉన్నది. |
| తూర్పుగోదావరి | తుని | వడకు నేతకేంద్రము |

| | | |
|----------------------|----------------|---|
| తూర్పుగోదావరి జిల్లా | పితాపురము | వడకు నేతకేంద్రము |
| „ | సీతానగరము | నేతకేంద్రము |
| „ | కాకినాడ | ఖాదీఖాండారము |
| „ | రాజమహేంద్రవరము | „ |
| కృష్ణా | విజయవాడ | ఖాదీఖాండారము |
| „ | బందరు | అఖిల భారత చరఖాసంఘము ఆంధ్రశాఖకు ప్రధానకేంద్రము. వడకు కేంద్రము. |
| కృష్ణా | కురుమద్దాలి | నేతకేంద్రము |
| „ | అంగలూరు | „ |
| „ | ఘంటసాల | వడుకుకేంద్రము; నేతకేంద్రము. |
| „ | పురిటిగడ్డ | ప్రధానకేంద్రము. వడకుచేనేత |
| „ | అవనిగడ్డ | „ |
| గుంటూరు | గూడవల్లి | ప్రధానకేంద్రము; „ |
| „ | వేమూరు | వడుకు; ఏకుకేంద్రములు. |
| „ | తెనాలి | ప్రధానకేంద్రము, ఖాదీఖాండారము. |
| „ | పెదరావూరు | వడకు కేంద్రము. |
| „ | అమృతలూరు | వడుకు కేంద్రము. |
| నెల్లూరు | కందుకూరు | ప్రధానకేంద్రము, నేతకేంద్రము. |
| „ | పెదఅలవలపాడు | నేతకేంద్రము. |
| „ | పెదఅరికట్ల | వడుకు, నేత, ఏకుకేంద్రములు. |
| „ | పామూరు | వడుకు, నేతకేంద్రములు. |

| | | |
|-----------|------------|--|
| నెల్లూరు | నెల్లూరు | ఖాదీ ఖాండారము. |
| కర్నూలు | గూడలూరు | వడుకు, నేత కేంద్రము. |
| ,, | ఎమ్మిగనూరు | ,, ,,, |
| అనంతపురము | తాడిపత్రి | ప్రధాన కేంద్రము, వడుకు, నేత కేంద్ర ములు. |

వి. అఖిల భారత చరఖా సంఘము ఆంధ్రశాఖవారి ధృవపత్రమును పొంది పనిచేయుచున్న ప్రత్యేక సంస్థలు :-

| <u>జిల్లా</u> | <u>గ్రామము</u> | <u>ప్రత్యేక విషయములు</u> |
|---------------|----------------|---|
| విశాఖపట్టణము | అనకాపల్లి | శ్రీ గాంధీ ఖద్దరుసంఘము, వడుకు నేత కేంద్రములు. |
| కడప | మైదుకూరు | జవహరు ఇండస్ట్రీస్, ఆనందాశ్రమము, వడుకు నేత కేంద్రములు. |

ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషన్ :-

ఆంధ్ర ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషనరుగారి రిపోర్టువలన ఆంధ్రదేశములో ఖాదీ కార్యక్రమాభివృద్ధి, ప్రగతి తెలియుగలదు.

ఖాదీ ప్రపంచములో ఆంధ్రదేశమునదే అగ్రతాంబూలం. సాటిలేని మేటిరకము శ్రీకాకుళం సన్నఖాదీ వస్త్రములు, చిక్కని, చక్కటి నేతలకు ప్రసిద్ధి నొందిన పితాపురం వస్త్రములు, విశ్వవిఖ్యాతి నొందిన బందరు కలంకారీ అద్దకములు ఖాదీ ప్రపంచములో ఆంధ్రదేశమున ఒక సమున్నత స్థానమును ప్రసాదించినవి.

ఒక నాడు చరఖా బానిసత్వమునకు చిహ్నం. ఆ చరఖానే, అహింసకు స్వాతంత్ర్యమునకు ప్రతిబింబంగా రూపొందించారు పూజ్య ఖాపూణీ. స్వాతంత్ర్యోద్యమములో ప్రముఖపాత్ర వహించిన ఖాదీ

స్వతంత్ర భారతావనిలోను, ప్రత్యేకించి ఆంధ్రజాతీయ జీవనరంగము లోను, ఏపాత్ర వహించినదీ తెలుసుకొనుటయే ముఖ్యము. స్వాతంత్ర్యోద్యమములో ఖాదీ కార్యక్రమము ఒక వుద్యమరూపములో నిర్వహింపబడెను. జాతీయత వెల్లివిరిసిన ఆనాడు స్వాతంత్ర్యకవచ మనబడే ఖాదీ వస్త్రము ధరించుట ప్రతి భారతీయునికి గర్వకారణంగా వుండెడిది. ఖాదీ కేవలము వస్త్రము మాత్రమే కాదు. స్వతంత్ర భారతావనిలో అహింసాయుత నవనమాజు నిర్మాణమునకు ఖాదీ ప్రముఖపాత్ర వహించ గలదని బాపూజీ అన్నారు.

మనదేశంలో పదింటి ఎనిమిదవభాగము ప్రజలు పల్లెల్లో నివసించుచున్నారు. వారికి వ్యవసాయమే ప్రధానవృత్తి. కాని, వ్యవసాయము 12 నెలలకు పరిమితమై వుండదు. సాలీనా హెచ్చుకాలము వృధాగా తీరికగా గడచిపోవును. ఈ తీరికవేళలలో యితర వుపవృత్తులు లేక, వ్యవసాయముమీదనే కేవలము ఆధారపడిన వేలాది, లక్షలాది భారతీయులకునిరిగాతిండి లభించుటలేదు. తీరికవేళలలో వుపయోగపడి ఆర్థికముగా సహాయపడునది ఖాదీపరిశ్రమ. ఆంధ్రలో యీ ఖాదీపరిశ్రమ ప్రజలకు ఏవిధముగా వుపయోగపడినది తెలుసుకొనుట అవుసరము.

ఆంధ్రలో ఖాదీ కార్యక్రమము తొలుదొల్త అఖిలభారత సర్వ సేవాసంఘ యాజమాన్యమున నిర్వహింపబడుచుండెను. పిదప, 1953లో అఖిలభారత ఖాదీ గ్రామోద్యోగబోర్డు స్థాపింపబడి, ఖాదీ కార్యక్రమమును చేపట్టెను. వుద్యమరూపములో నిర్వహింపబడుచూ వచ్చిన ఖాదీ కార్యక్రమము 1953 నాటికి ఊణాడశలో నుండెను. స్వాతంత్ర్యప్రాప్తి నుండి భారతదేశములో ఖాదీయెడల పూర్వము వుండిన అభిమానము సన్నగిల్లి ఖాదీ ధరించు అభ్యాసము ప్రజలలో సడలిపోయి, ఖాదీ కార్యక్రమము నిర్వహించుటలో నిష్పవాత్మకమైనట్టియు, సృజనాత్మకమైనట్టియు భావన లోపించినందున, ఖాదీ కార్యక్రమము కుంటుపడి పోయింది.

1953 నుండి ఖాదీ గ్రామోద్యోగబోర్డు కృషిఫలితముగా జరిగివ. అభివృద్ధిని ప్రభుత్వము కూడ గమనించి, ద్వితీయప్రదాశికలో ఖాదీ

గ్రామ పరిశ్రమ అభివృద్ధికై తగు ఏర్పాట్లు గావించుటవలన, ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషన్ ఏర్పడినది ఆంధ్రలో ఖాదీ కార్యక్రమ నిర్వహణ 1953 లగాయతు ఖాదీబోర్డుద్వారాను, ఏడవ 1957 ఏప్రిల్ నుండి ఖాదీగ్రామోద్యోగ కమిషన్ ప్రత్యక్ష జోక్యముతోను జరుపబడుచున్నది. ఈ ఎనిమిది సంవత్సరాలలోను, ప్రభుత్వ పెట్టుబడితో జరుపబడిన ఖాదీ కార్యక్రమములో విశేషమైన ప్రగతి సాధించబడి, దేశంలో అదనపు ఉద్యోగావకాశము కల్పించబడినదని చెప్పవచ్చును. అభ్యుదయ పథముతో పురోగమించుచున్న భారత జాతీయార్థిక జీవన రంగములో ఖాదీ, ప్రముఖపాత్ర వహించుచున్నదని చెప్పవచ్చును.

1953 నాటికి ఆంధ్రలో కేవలము 13 ఖాదీ వుత్పత్తి కేంద్రములుండెను. ఇవి, శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం, తూర్పుగోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు నెల్లూరుజిల్లాలకు పరిమితమై యుండెను. దాదాపు 12,000 వడుకువారు, 950 నేతవారు స్థిరవృత్తిలో నుండెడివారు. ఖాదీవుత్పత్తి సాలీనా దాదాపు రెండు లక్షల రూపాయలు విలువ గలదియై 50 వేల రూపాయలు విలువగల ఖాదీ-అమ్ముడుపోవుచుండెడిది. ఆంధ్రలో రాయలసీమ ఖాదీ కార్యక్రమమునకు జీవగర్భ. అట్టి రాయలసీమలో సరియైన వ్యవస్థ, అజమాయిషీ లేనందున, కార్యక్రమము తీవ్రించి, ఖాదీ వుత్పత్తి పూర్తిగా ఆగిపోయినది. వడుకువారు, నేతవారిలో నూతన చైతన్యమును రేకెత్తించి, ఖాదీ కార్యక్రమమున కొక సువ్యవస్థిత స్వరూపము నొసగి, కార్యక్రమమును ప్రణాళికాబద్ధమైన సంధాలో నడిపించుటకు, ఖాదీబోర్డు, ఖాదీ కమిషన్ ఎనిమిది సంవత్సరాలలో విశేషముగా కృషిజేసి సత్ఫలితములను సాధించగలిగినది చెప్పవచ్చును.

1953 లోనున్న 13 వుత్పత్తి కేంద్రములు 1960 లో 100 వరకు విస్తరించబడినవి. ఖాదీ వుత్పత్తి రెండు లక్షల రూపాయలు విలువనుండి 1960 లో దాదాపు 85 లక్షలు రూపాయలు విలువ వరకు పెరిగినది. కార్యక్రమము 5 వేల గ్రామాలకు విస్తరించబడినది అత్యధికముగా పెరిగిన ఖాదీవుత్పత్తిని అమ్మకం చేయనిమిత్తము క్రొత్తవిక్రయ భాగదాగారములు స్థాపింపబడినవి.

తన్మాత్రంగా స్థానిక అమ్మకములు గూడా 1953 లో నుండేడి 1½ లక్షలు విలువగల స్థాయినుండి 1960 లో దాదాపు 50 లక్షలు రూపాయల విలువ వరకు పెరిగింది. ఇతర ప్రాంతములలో గూడా అమ్మిన ఖాదీ విలువ ఆరింతలు పెరిగినది. ఆంధ్రలో పనివారలకు అత్యధిక మజూరీలు చెల్లించవలసి యున్నప్పటికీ, ఖాదీలో వివిధ నూతన రకములను విడుదల చేయుటద్వారా అమ్మకములు పెరుగుటకు ఆవకాశము కలిగినది. ఈ ఎనిమిది సంవత్సరముల కాలంలోను ఖాదీబోర్డు, ఖాదీ కమిషన్ కృషిఫలితముగా, 1953 లో దాదాపు 14 వేల కార్మికులకు వుద్యోగావకాశమున్న ఖాదీరంగము ఆభివృద్ధిచెంది 1960 లో లక్షకు పైగా పనివారలకు అదనముగా వుద్యోగావకాశము లభించెను. సాలీనా పనివారలకు చెల్లించు 13 లక్షల రూపాయల మజూరీ 1960 లో 42 లక్షల రూపాయల వరకు పెరిగినది.

అంబరు చరఖా కార్యక్రమము :—

అంబరు చరఖా ప్రవేశముతో ఖాదీ కార్యక్రమములో నూతన శకము ప్రారంభమైంది. అంబరు చరఖా ప్రవేశమువలన ఖాదీ కార్యక్రమము ఆంధ్రలోగల వల్లెపల్లెకూ వ్యాపించి, క్రొత్త వడకువారికి, నేతవారికి, తదితర పనివాండ్రకు వృత్తినికల్పించి, దేశం నలుమూలలకు కార్యక్రమము విస్తరించుట జరిగినది.

అంబరుచరఖా కార్యక్రమము అమలు పరుచుటకై ఆంధ్రలో విశాఖపట్టణం జిల్లాలో చింతలపలసలోను, తూర్పుగోదావరి జిల్లాలో ప్రత్తిపాడులోను, గుంటూరు జిల్లాలో వాడరేవులోను, కర్నూలు జిల్లాలో బనగానపల్లెలోను అంబరు విద్యాలయములు నిర్వహింపబడెను. ఈవిద్యాలయములలో అంబరు చరఖా అధ్యాపకులు తయారై అంబరు చరఖా పరిశ్రమాలయములను నిర్వహించెదరు. ఆంధ్రలోని పరిశ్రమాలయములు పల్లెపల్లెనూ నిర్వహింపబడి, దాదాపు 32 వేల అంబరు చరఖాలు వడకువారికి పంచిపెట్టబడెను.

అభివృద్ధి జెందుచున్న అంబరు చర కార్యక్రమాలకు అనుగుణ్యముగా ఆంధ్రలోనే, స్థానికముగా అంబరు చరఖాలు తయారు చేయుటకు అంబరు సరంజామ కార్యాలయ మొకటి కాకినాడలో స్థాపింపబడెను. ఇదే కార్యాలయము, పిదప సామర్లకోటలో గల పారిశ్రామిక వాడకు మార్చబడినది, తాడిపత్రిలోగూడా దక్షిణ విభాగమునకు ఉపయోగపడుటకై సరంజామ కార్యాలయ మొకటి స్థాపింపబడెను. ఈ కార్యాలయములు అంబరు చరఖాలనే కాక, సాధారణ చరఖాలు, వాటికి సంబంధించిన యితర సాధన సామగ్రినికూడా తయారు చేయగలవు. ఆంధ్రలో పంచిపెట్టబడిన వేలాది అంబరు చరఖాలు సక్రమముగా పనిచేయుటకై సర్వీసింగు నిమిత్తము 48 సరంజామా సర్వీసింగు కేంద్రములనుకూడా స్థాపించడమైనది. ఈ సర్వీసింగు కేంద్రములు పంచిపెట్టబడిన చరఖాల సర్వీసింగును చేయుచు మిగిలిన కాలములో చరఖాల ఉత్పత్తికూడా జరుపగలవు.

అంబరు చరఖాల తయారీలో అవసరమగు సాంకేతిక పరిజ్ఞానము పొందుటకై, మేస్త్రీలకు విద్యాలములు నడుపబడి, శిక్షణ యివ్వబడెను. అంబరు చరఖాకు సంబంధించిన వివిధ సాంకేతిక మార్పులను అమలు పరచుటకై, ఆంధ్రలోగూడా అంబరు పరిశోధన శాఖనుగూడా ఏర్పాటు చేయడమైనది.

అంబరు నూలు ప్రప్రథమములో తక్కువ పురినిగాని, హెచ్చు పురిగాని గలిగి, సాఫీగా నుండెడిదికాదు. చరఖాలోన ప్రవేశపెట్టిన సాంకేతిక పరివర్తనల వల్లనైన నేమి, తదితర కచ్చికతాయి మొదలైన పద్ధతులవలననైన నేమి, రానురాను అంబరు నూలు సాఫీగా వుండి సరియైన పద్ధతిలో పురి గలిగి తయారగుచున్నది. ఇట్టి నూలు ఉత్పత్తివలన మిల్లు నూలుతోనే నేతలు నేయుటకు అభ్యాసపడిన నేతవారుకూడా అంబరు నూలులో సునాయాసముగా నేతలు నేయుటకు సిద్ధపడుచున్నారు.

. వివిధ రూపులలో పరివర్తన జేచిన అంబరు చరణా యీనాడు
 రి కదుళ్ళు గలదియై రుంపొందినది. ఈ రి కదుళ్ళు చరణా వడుటకు
 చాల తేలిక. పైగా నూలు ఉత్పత్తి అధికంగా జరుగగలదు, ఆంధ్రలో
 ఈ చరణాపై ప్రయోగం చేసి, ఫలితాలనుబట్టి దీనిని అమలుపరచుటకై
 ఐదు కేంద్రములు స్థాపింపబడినవి. ఇవి శ్రీకాకుళం జిల్లాలో మొదల
 వలసలోను, తూర్పుగోదావరి జిల్లాలో వీరవరంలోను, కృష్ణాజిల్లాలో
 పటమటలంకలోను, గుంటూరు జిల్లాలో బుర్రపాలెంలోను, చిత్తూరు
 జిల్లాలో చిత్తూరులోను నెలకొల్పబడినవి.

ఆంధ్రలో అంబరు చరణా ప్రవేశముతో వడుకువారికి రోజుకు
 ఒక రూపాయి కనీసార్జనకు అవకాశము లభించినది. ఇదికూడా వారి
 శ్రీరిక సమయములో వడకుటవలననే కలిగినది.

ఆంధ్రలో అంబరు కార్యక్రమ ప్రగతి :-

నెం. 56-57 57-5858-5959-6060-61 వెరసి

1. అంబరు పరిశ్రమాలయ

ములు నడిపించినవి, 210 914 474 982 402 1,782

2. శిక్షణపొందినవడుకువారు 6,822 6,618 9,875 7,557 5,868 95,240

3 పంచబడిన చరణాలు. 5,465 6,072 8,892 7,191 5,262 92,752

ఆంధ్రలో కడపజిల్లాలో భూదానోద్యమముతో దాదాపు 500
 గ్రామాలు గ్రామదాన గ్రామములుగా ప్రకటింపబడినవి. ఈ గ్రామ
 దాన గ్రామాలలో ఖాదీకమిషన్ అభివృద్ధి కార్యకలాపాలను ప్రారంభిం
 చినది. కడపజిల్లా నవనిర్మాణసమితి యీ అభివృద్ధి కార్యక్రమమును
 తన ప్రత్యక్షజోక్యముతో జరిపించుచున్నది. ఆంధ్రలో లక్షకుపైగా
 కార్మికులకు జీవనోపాధి కల్పించిన ఖాదీ కార్యక్రమము యింకనూ
 అభివృద్ధి అగుటకు, యింకనూ వేలాది ప్రజలకు ఖాదీ కార్యక్రమము
 ద్వారా అదనముగా ఉద్యోగావకాశము కల్పించుటకు ఆంధ్రప్రజానీకం
 ముందుకువచ్చి, ఖాదీని విరివిగా కొని, వాడి, ఖాదీని ప్రోత్సహించి;
 జాతీయ కార్యక్రమమైన యీ కార్యక్రమమునకు చేయుతనిచ్చి,
 అహింసాయుత నవసమాజనిర్మాణముతో పాల్గొనుటవారి కర్తవ్యము.

ఖాదీ కార్యక్రమ అభివృద్ధి

| సెం. | 53—54 | 60—63 |
|------------------------|---------------|-----------|
| 1. ఖాదీ వత్పత్తి | రు. 2,02,486 | 73,42,878 |
| 2. ఖాదీ అమ్మకములు | రు. 1,49,781 | 52,57,808 |
| 3. వత్పత్తి కేంద్రములు | 18 | 102 |
| 4. ఖాదీ ఖాండార్లు | 16 | 2 |
| 5. నియంతృత్వ పనిచారలు | 13,768 | 1,24,888 |
| 6. చెల్లించిన మజూరీలు | రు. 18,56,825 | 42,03,294 |

ఆంధ్రదేశములో ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషనుచే నడుపబడు ఖాదీ సంస్థలు

ఆంధ్రచరఖా సంఘము, సర్వసేవాసంఘముగా మార్పునొంది, తరువాత ఖాదీ గ్రామోద్యోగ ఖోర్డు యాజమాన్యమున నేడు ఖాదీ గ్రామోద్యోగ కమిషనుచే నడుపబడుచున్నది. ఖాదీ కమిషను వారి కార్యకలాపములను గూర్చి చర్చించి లాభిగాన ఆంధ్రదేశములో ముఖ్యముగా సర్కారు రాయలసీమ జిల్లాలోని సూఫర్ ఫైబర్ ఖాదీ ప్రొడక్టును సెంటర్లు; స్పెషల్ మీడియం వెరైటీ ప్రొడక్టు సెంటర్లు, మీడియం వెరైటీ ప్రొడక్టు సెంటర్లు; రఫ్ వెరైటీ ప్రొడక్టు సెంటర్లు; ఖాదీ ఖాండార్ములు; క్లాత్ డైయింగు అండ్ ప్రింటింగు సెంటర్లు; యారన్ డైయింగు సెంటర్లు; మోడల్ సెంటర్లు; ఎక్సుపరిమెంటల్ సెంటర్లు; సిల్క్ సెంటర్లు; స్పెషలు రిబేటు వీనిని గూర్చి విపులముగా యీ క్రింద పేర్కొనబడినది.

I (అ) సూఫర్ ఫైబర్ ఖాదీ ప్రొడక్టు సెంటర్లు :-

(A) శ్రీకాకుళం పరియా :- (1) బొంతలకోడూరు (2) బైరిసింగాపురము (3) మురపాక (4) అంపొలు.

శ్రీకాకుళం వీరియా ఉత్పత్తి సెంటర్లు :-

(1) ఆంధ్రప్రైవేట్ ఖాదీ కార్మికాభివృద్ధి సంఘం, పొందూరు, శ్రీకాకుళం డిస్ట్రిక్టు.

(2) శ్రీకాకుళం జిల్లా నిర్మాణ కార్యక్రమ సంఘం, నరసన్న పేట, శ్రీకాకుళం డిస్ట్రిక్టు.

(3) ఉత్తర విశాఖ సర్వోదయ సహాయక సమితి, మితియాపుట్టి, శ్రీకాకుళం డిస్ట్రిక్టు.

(B) కోయలకుంట్ల ప్రైవేట్ సెంటర్ ఖాదీ గ్రామోద్యోగ ప్రాడక్స్ సెంటర్, కోయలకుంట్ల.

(అ) ప్రైవేట్ ఖాదీ ప్రాడక్స్ సెంటర్లు :-

(ఎ) తెనాలి వీరియా :-

(1) పెదరావూరు (2) రేపల్లి (3) చెరుకుపల్లి (4) తెనాలి (5) తూములూరు (6) కనగాల (7) పొన్నూరు (8) వెల్లటూరు (9) మోపల్లె.

(బి) గుడివాడ వీరియా :-

(10) మచిలీపట్టణము (11) చల్లపల్లి (12) పెనమలూరు.

(సి) తాడేపల్లిగూడెం వీరియా :-

(13) తణుకు (14) అత్తిలి (15) పెనుగొండ (16) ఏలూరు (17) నిడదవోలు.

(డి) పితాపురం వీరియా :- (18) కరప.

(ఇ) తుని వీరియా :- (19) యలమంచిలి.

(యఫ్) రాజమండ్రి పరియా:-

(20) మండపేట (21) కొత్తపేట (22) వడిసెలేరు (23) తూర్పు గోదావరి జిల్లా ఖాదీ గ్రామోద్యోగ సమితి (సర్టిఫైడ్ సెంటరు) అనపర్తి.

(జి) గుంటూరు పరియా:-

(24) సత్తెనపల్లి (25) మాచర్ల (26) నాదెండ్ల (27) ఎడ్లపాడు. (ఐ) స్పెషల్ మీడియం వెరైటీస్ ప్రొడక్షన్ సెంటర్లు:-

(హెచ్) పితాపురం పరియా:-

(28) పితాపురం (29) చేబ్రోలు (30) నాగులాపల్లి (31) ప్రత్తిపాడు.

(ఐ) మీడియం వెరైటీస్ ప్రొడక్షన్ సెంటర్లు:-

(ఐ) శ్రీ కాకుళం పరియా:- (32) హీరమండలం,

(జె) విజయనగరం పరియా:-

(33) రాజామ్ (34) సాలూరు (35) టెక్కలి (36) విజయనగరం.

(కె) ఒంగోలు పరియా:-

(37) సంతనూతలపాడు (38) బాపట్ల (39) గురువారెడ్డిపాలెం (40) చిలకపూడి (41) టంగుటూరు (42) తాళ్ళూరు.

(యల్) కందుకూరు పరియా:-

(43) కందుకూరు (44) కనిగిరి (45) పామూరు (46) వింజరం (47) బ్రాహ్మణకర్ల (48) వీరన్నకనుపూరు.

(యమ్) కడప పరియా:-

(49) పోరుమామిళ్ళ (50) పులివెందుల (51) కడప.

(యక్ష) కంబం పరియా:-

(52) కంబం (53) ఎఱ్ఱగొండపాలెం (54) మార్కాపురం.

(ఓ) తాడిపత్రి పరియా:-

(55) తాడిపత్రి (56) ముచ్చుకోట (57) సంగర గూడూరు
(58) పెదపప్పురు.

(ప) ఆదోని పరియా:-

(59) ఆదోని (60) ఎమ్మిగనూరు (61) కోసిగి.

(కుర్మ) బనగానపల్లి పరియా:-

(62) బనగానపల్లి (63) జాక్ (Cwk) 64, సంజాపల (65)
కోయిలకుంట్ల (66) 'రేవనూర్' (67) ఆళ్ళగడ్డ (68) చాగలమర్రి.

(ఆర్) కర్నూలు పరియా:-

(69) కర్నూలు (70) నందికొట్కూరు (71) గూడూరు (72)
అత్తూరు (73) పెంట్లుపల్లి (74) రాజోలి.

(చుస్) అనంతపురం పరియా:-

(75) గూటి (76) రాయగడం (77) అనంతపురం (78) ధర్మ
వరం (సిల్కుసెంటరు).

టి) తిరువతి పరియా:-

(79) పుత్తూరు (80) కలికిరి (81) పుంగనూరు

(చే) రఫ్ వైరె టీస్ బ్రాడ్వేన్ సెంటర్లు :

(యు) విజయనగరం పరియా : (82) బొడ్డం (83) గజపతి
నగరం.

(వి) తుని పరియా : (84) కొత్తకోట (85) కోటనగదూరు
(86) భీమవరపుకోట (87) నర్సిపట్నం (88) తుని
(89) వేమలపూడి (90) గిడుతూరు (91) ములగపూడి
(92) కోటఉరట.

II ఖాదీఖాండారములు వున్న పదేశములు :—

(1) అనంతపురం (2) అమలాపురం (3) బొబ్బిలి (4) భీమవరం
(5) చిత్తూరు (6) చోడవరం. (7) కడప (8) పవరుపేట ఏలూరు
(9) గుంటకల్లు (10) హిందుపూరు (11) కాకినాడ I, II (12)
కర్నూలు (13) మచిలీపట్నం (14) నంద్యాల (15) నరసన్నపేట
(16) నర్సాపురం (17) నెల్లూరు (18) ఒంగోలు (19) పాలకొల్లు
(20) పితాపురం (21) ప్రొద్దుటూరు (22) ఇన్నీసుపేట రాజమండ్రి
(23) ఆర్కాపురం, రాజమండ్రి (24) శ్రీకాకుళము I, II (25) శృంగ
వరపుకోట (26) తాడిపత్రి (27) తెనాలి మోర్స్ పేట (28) తెక్కలి
(29) తిరుపతి (30) విజయవాడ I, II, III (31) గుంటూరు I, II
(32) గుడివాడ, (33) విశాఖపట్నం, (34) విజయనగరం, I, II
(35) పార్వతీపురం, (36) రాజాం, (37) పొన్నూరు,
(38) తణుకు, (39) నర్సిపట్నం, (40) కందుకూరు, (41) తాడేపల్లి
గూడెం, (42) రాజోలు, (43) మార్కాపురం, (44) ఎలమంచలి,
(45) నిడదవోలు (46) రామచంద్రపురం, (47) జాపట్ల, (48) ఉయ్యూరు
(49) నర్సారావుపేట, 50) చిలకలూరుపేట.

పంజాబులోని ఆదంపూర్ దోబా (Adampur Doaba) నుండియు,
యునైటెడ్ ప్రోవిన్సులోని మీరట్ గ్రామగూడీ ఆశ్రమమునుండియు
6 సంఖ్య మొదలు 10 సంఖ్య దారములను ఖాదీ గ్రామోద్భోగ
కి మీషనువారు కొనుచుందురు.

III క్లాత్ డైయింగ్, ప్రింటింగు సెంటర్లు :—

పెద్దయూనిట్ విజయవాడలో గలదు, చిన్నయూనిట్లు తుని,
తాడిపత్రి గ్రామములలో గలవు.

- IV యూరన్ డై యింగు సెంటర్లు :-
1. కందుకూరు 2. చీరాల 3. తెవాలి 4. మచిలీపట్నము.
 5. పితాపురం 6. తుని 7. శ్రీకాకుళం 8. తాడిపత్రి 9. ధర్మవరము.
- V బ్లిచింగు సెంటర్లు :-
- పెద్దయూనిట్లు :- 1. చింతలవలస 2. విజయవాడ.
- చిన్నయూనిట్లు :- 1. కందుకూరు 2. తాడిపత్రి 3. పితాపురం. 4. తుని 5. శ్రీకాకుళం.
- VI మోడల్ సెంటర్లు :- తూములూరు (తెనాలివద్ద వున్నది.)
- VII ఎక్స్పరిమెంటల్ సెంటర్లు :- తుని.
- VIII సిల్కు సెంటర్లు :- ధర్మవరం.
- IX గవర్నమెంటు సప్లయ్డిపో :- విజయవాడ.
- X సెంట్రల్ గోడౌను :- విజయవాడ.
- XI సెంట్రల్ స్టోర్సు :- 1. తాడిపత్రి 2. కాకినాడ.
- XII సరంజామ్ కార్యాలయ :- ఇండస్ట్రియల్ ఎస్టేటు, చామర్ల కోట.
- XIII అంబరుచరఖా ట్రయినింగ్ సెంటర్లు :- 1. బనగానపల్లి 2. టడరేవు (చీరాల) 3. ప్రత్తిపాడు 4. చింతలవలస. ఇవిప్రస్తుతము మూయబడినవి.
- XIV రిజేటు :- సాధారణముగా రూపాయకు 19 నయాపైసలు ఖాదీవస్త్రములపై యువ్వబడును. స్పెషలు రిజేటు 25 నయాపైసలు గాంధీజీ జన్మదినోత్సవము మొదలు నెలాఖరువరకు యువ్వబడును. సిల్కుగుడ్డలకు 10 నయాపైసలును; ప్లస్ సిల్కునకు 19 నయాపైసలును రిజేటు యివ్వబడుచున్నది.

II మిల్లులలో తయారైన నూలుతో చేతి మగ్గము లపై నేయుట లేక చేనేత పరిశ్రమ.

ఆంధ్రదేశములోని ముఖ్యచేనేతపరిశ్రమ కేంద్రములు :

| జిల్లా | ప్రదేశము, | ప్రత్యేక రకములు. |
|----------|---|--|
| చిత్తూరు | చిత్తూరు ఆత్తిమంజీరిపేట చింతలపట్టెడ | రంగుపేటు చీరలు లుంగీలు, తువ్వాళ్ళు అందమైన కమ్ములు, వాణ్ణ మైన నేతలుగల తువ్వాళ్ళు, తానులు, లుంగీలు |
| | భావనారాయణ | బుటాచీరలు |
| కడప | పుల్లంపేట | 100 నంబరు కండువాలు, రంగు పేటు చీరలు |
| | వత్తనవారిపల్లి | .. |
| | రాజంపేట | .. |
| | ఉప్పరపల్లి | .. |
| | కొండమాచుపల్లి | .. |
| | మాధవనం | .. |
| | పుత్తూరు | ధోవతులు, తానులు, కండు వాలు, |
| | జమ్మలమడుగు | రంగుపేటు చీరలు |
| | నారాయణవరము | మిల్లుబోర్డరు ధోవతులు, జరీ పంచెలు, కండువాలు మల్లు తానులు, చేతిరుమాళ్ళు |
| కర్నూలు | ఆదోని | జంబుకానాలు, వర్తింగు తానులు, లుంగీలు |

| | | |
|----------|---|---|
| కర్నూలు | కోసిగి | స్తేపిలు పైబరు పర్తింగు లేక మాయపట్టు పర్తింగులు 20 నంబరు మొదలు 100 నంబరు వరకు చీరలు, పర్తింగు తాను లు వగైరా |
| | ఎమ్మిగనూరు | దుప్పట్లు, చీరలు, సిల్కుచీర లు, లుంగీలు, పంచెలు, పర్తిం గు కోటింగు తానులు, పం ట్లాము గుడ్డలు వగైరా |
| | కోడుమూరు | పావడా తానులు, రవికెగుడ్డ లు పర్తింగు తానులు |
| | గుడికల్ | పర్తింగు తానులు దోవతులు లుంగీలు |
| అనంతపురం | ధర్మవరము తలమర్ల హిందూపురం తాడివత్తి | సిల్కుచీరలు, జాకెట్టు గుడ్డలు చేతిరుమాళ్ళు 100 నంబరు రంగుపేటుచీరలు దుప్పట్లు, పర్తింగులు, పంచెలు రంగు చీరలు |
| | యాడికి ఉరవకొండ } ప్రత్తికొండ } | చీరలు, పంచెలు ఆర్టుసిల్కు నూలు కలిసిన తానులు |
| నెల్లూరు | వెంకటగిరి కాళహస్తి ఎల్లాయపాలెము పాటూరు | జరిచీరలు, ధోవతులు జరిపంచెలు సన్నధోవతులు, రంగుచీరలు |
| | కొవ్వూరు | పర్తింగులు మదరాసు పేండు కర్చీపు నేతగుడ్డలు |

నెల్లూరు

చెన్నూరు

సూళ్ళూరు పేట

కాళహస్తి

నెల్లూరు

కావలి

బంగారపు పేట

బుటాచీరలు

గుంటూరు

గుంటూరు

జరిచీరలు, జాకెట్టు గుడ్డలు,

రంగుచీరలు

పేటపాలెము

మదరాసు హ్యాండ్ కర్వీపులు

నిడుబ్రోలు

రంగుచీరలు, చాపులు

పొన్నూరు

పంచెలు

అయిలవరం

చాపులు

జాండ్రాపేట

చీరాల, పేరాల

రంగు చీరలు

ఈపూరుపాలెము

రంగు చీరలు

చినగంజాము

తెనాలి

చేనేత చాపులు

బాపట్ల

మంగళగిరి

రంగు చీరలు

బందరు

కలంకారీ దుప్పట్లు, అద్దకపు

గుడ్డలు, పేటుసాదా చీరలు

పెడన

ఆధునిక పెద్దపేటంచు రంగు

చీరలు

పోలవరము

రంగు పేటు చీరలు

కప్పలడొడ్డి

ఘంటసాల

చల్లపల్లి

ఉయ్యూరు

రంగు పేటు చీరలు

| | | |
|----------------|--------------------|----------------------------|
| కృష్ణా | ఆకునూరు | రంగుపేటు రలుచీ |
| | రాయవరము | తెలదోవతులు, చీరలు |
| పల్లిమ గోదావరి | పలూరు | దుప్పట్లు, పి. సి. తానులు |
| | వేల్పూరు | రంగుచీరలు, దోవతులు |
| | భీమవరము | రంగుపేటు చీరలు |
| | దొడ్డిపట్ల | చాపులు, దుప్పట్లు, తుండ్లు |
| | భగ్గేశ్వరము | గుడ్డలు |
| | పాలకొల్లు | " |
| | | " |
| | | బొంబాయి రాష్ట్రమునకు |
| | | ఎగుమతి అగు 110 అంగుళ |
| | | ముల చదరముగలతలపాగాలు |
| | | రంగుపేటు చీరలు |
| తూర్పుగోదావరి | వీరవాసరము | పట్టుబట్టులు |
| | పెద్దాపురము | " |
| | చామర్లకోట | " |
| | ఇరిపాక | " |
| | మర్రిపాక | " |
| | రావర్తి | " |
| తూర్పుగోదావరి | ఉప్పాడ కొత్తపల్లి- | బుటాచీరలు, జరిచీరలు. |
| | మూలపేట, | చాపులు, చీరలు. |
| | దుళ్ళ | " |
| | గొర్రపూడి- | చవుకరకము బుటాచీరలు. |
| | పందలపాక | పి. సి. తానులు దోవతులు. |
| | గొల్లపాలెము | " " |
| | బండారులంక | కపడాచీరలు, రంగుపేటుచీరలు |
| | పుల్లెటికుర్రు | దోవతులు, జరిపేటు చీరలు. |
| | కొత్తజగన్నాథపురం | జరిపేటు చీరలు, |
| | | వరయూరుపైపు చీరలు. |
| | విలసపల్లి | " |

| | |
|---|--|
| <p>తొత్తరమూడి అంగర, నేదునూరు నల్లూరు, వల్లూరు నడిపూడి తమ్మవరము</p> | <p>రంగుపేట చీరలు ధోవతులు, చీరలు, దుప్పట్లు 2/10'కి దుప్పట్లు తుండ్లు, బుటాచీరలు, రంగు పేటచీరలు ధోవతులు,</p> |
| <p>గొల్లప్రోలు తాడిపత్తి పాయకరావు పేట</p> | <p>పి. సి తానులు. రంగుచీరలు, ధోవతులు. దడిణాది నమూనాలలో రంగు పేట చీరలు, జాకెట్టుగుడ్డలు, చాపులు, షర్టింగులు, దోవ తులు, తుమాళ్ళు, ఆద్దకము దుప్పట్లు. చిక్కని నేతలో చీరలు, దోవ తులు, మల్లులు.</p> |
| <p>మోరి విశాఖపట్టణము నక్కపల్లి, గొడిచర్ల కైలాసపట్నము నరిసీపట్నము ఎలమంచలి చోడవరము కొండకర్ల నాతవరము వేములపూడి రోలుగుంట మాకవారిపాలెము జామి</p> | <p>లుంగీలు, దోవతులు, తానులు తానులు దోవతులు, రంగుచీరలు. " " " " 20'కి లుంగీలు. " " " " " " " " " " చీరలు, ధోవతులు</p> |
| <p>ధర్మవరము పొందూరు బొంతలకోడూరు</p> | <p>" " సరిగడి తానులు కుప్పడముచీరలు (బొమ్మంచు)</p> |
| <p>శ్రీ కాకుళము</p> | |

| | |
|-------------|--|
| నరసన్న పేట | కుప్పడము చీరలు, సిరిగడి మజిలీను తానులు. |
| శ్రీకాకుళము | సిరిగడి తానులు |
| బొద్దాము | రంగుపేటు చీరలు. |
| రాజాము | ,, ,, |
| అంపోలు | ,, ,, |
| తామాడ | కుప్పడము చీరలు. |
| అవిటి | రంగుపేటు చీరలు. |
| బొబ్బిలి | రంగుచీరలు. |
| లావేరు | రంగుచీరలు. |

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘమువారి వస్త్ర విక్రయశాలలు.-

శ్రీకాకుళం జిల్లా :-

(1) శ్రీకాకుళం ఎంపోరియం (2) శ్రీకాకుళం డిపో (3) సోం
పేట (4) టెక్కులి (5) రాజాం (6) చీపురుపల్లి (7) సాలూరు (8)
పాలకొండ (9) బొబ్బిలి (10) ఇచ్చాపురం (11) నరసన్న పేట (12)
పలాసా (13) పార్వతీపురం.

విశాఖపట్టణం జిల్లా :-

(14) విజయనగరము (15) విజయనగరము ఎంపోరియం (16)
విజయనగరం బజారుడిపో (17) విజయనగరం పోర్టుడిపో (8) విశాఖ
పట్టణం (19) అల్లిపురం (20) ఎలమంచలి (21) అనకాపల్లి (22) శృంగ
వరపుకోట (23) నరసీపట్నం (24) ఆముదాలవలస (25) చోడవరం
(26) మాడుగుల (27) నక్కపల్లి.

తూర్పు గోదావరి జిల్లా :-

(28) అంబాజీపేట (29) రాజోలు (30) అమలాపురం (31)
కాకినాడ (32) కాకినాడ మున్సిపల్ డిపో (33) చామర్రకోట (34) రాజ
మండ్రి (35) రాజమండ్రి టౌనుబ్రాంచి (36) రామచంద్రపురం (37)

మండపేట (38) తుని (39) ద్వారపూడి (40) పెద్దాపురం (41) ఆల
మూరు (42) ద్రాక్షారామం (43) రాజమండ్రి (ఇన్నిస్ పేట) (44)
పితాపురం.

పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా :-

(45) అత్తిలి (46) గణపవరం (47) భీమవరం (48) ఆకివీడు
(49) ఏలూరు (50) నరసాపురం (51) పాలకొల్లు ఎంపోరియం (52)
తణుకు (53) తాడేపల్లిగూడెం (54) వెనుగొండ (55) చింతలపూడి
(56) నిడదవోలు (57) మార్ట్టేయ (58) పోలవరం (59) ఏలూరు, పవగు
పేట (60) ఏలూరు, పవగుపేట.

గుంటూరు జిల్లా :-

(61) పిడుగురాళ్ళ (62) బాపట్ల (63) చీరాల ఎంపోరియం
(64) చీరాల డిపో (65) చిలకలూరిపేట (66) చేబ్రోలు (67) గుర
జాల (68) గుంటూరు ఎంపోరియం (69) గుంటూరు టౌనుశ్రాంచి
(70) గుంటూరు సిటీఎంపోరియం (71) గుంటూరు పట్టాభిపురం ప జెన్సి
డిపో (72) గుంటూరు కొత్తపేట ప జెన్సి డిపో (73) మంగళగిరి (74)
కొల్లూరు (75) మాచెర్ల (76) నరసారావుపేట (77) ఒంగోలు ఎంపో
రియం (78) ఒంగోలు డిపో (79) పొన్నూరు డిపో (80) రేపల్లె (81)
నత్తెపల్లి (82) తెనాలి ఎంపోరియం (83) తెనాలి డిపో (84)
దుగ్గిచాల (85) వినుకొండ (86) అమృతలూరు (87) అనురావతి.

కృష్ణా జిల్లా :-

(88) గుడివాడ (89) జగ్గయ్యపేట (90) కైకలూరు (91)
మచిలీపట్టణం ఎంపోరియం (92) మచిలీపట్టణం డిపో (93) నందిగామ
(94) నూజివీడు (95) అపసగడ్డ (96) విజయవాడ సిటీఎంపోరియం
(97) విజయవాడ మెయిన్ ఎంపోరియం (98) విజయవాడ ప జెన్సి డిపో
(99) విజయవాడ గవర్నరుపేట శ్రాంచి (100) విజయవాడ ఆక్షను

డిపో (101) విజయవాడ సిటీ సెంట్రలు ఎంపోరియం (102) విజయ
వాడ రిడక్షను డిపో (103) ఉయ్యూరు (104) 'పామరు'.

కడప జిల్లా :-

(105) కడప నంబరు I (106) కడప నంబరు II (107) ప్రొద్దుటూరు
(108) రాయచోటి (109) బద్వేల్ (110) రాజంపేట (111) పోరు
మామిళ్ళ (112) పులివెందుల (113) జమ్మలమడుగు (114) మాధవ
వరం (115) పుల్లంపేట.

చిత్తూరు జిల్లా :-

(116) చిత్తూరు (117) తిరుపతి (118) మదనపల్లి (119) తిరు
త్తని (120) కాశపాస్తి (121) పలమనేరు (122) పేలేరు (123) పల్లి
పట్టు (124) వాయల్పాడు (125) ఏకాంబరకుప్పం (126) కంగుండి
కుప్పం (127) పుంగసూర్ (118) పాకాల.

నెల్లూరు జిల్లా :-

(129) నెల్లూరు (130) నెల్లూరు చిన్నబజారు (131) గూడూరు
(132) కావలి (133) కనిగిరి (134) కలువాయి (135) అత్మకూరు
(136) వెంకటగిరి (137) నాయుడుపేట (138) దొనకొండ (139)
పొదిలి (140) కందుకూరు.

కర్నూలు జిల్లా :-

(141) కర్నూలు ఎంపోరియం (142) కర్నూలు డిపో (143)
ఆదోని (144) నంద్యాల (145) దోణాచలం (146) మార్కాపురం
(147) గిద్దలూరు (148) కోయిల్ కుంట్ల (149) పత్తికొండ (150)
కంబం (151) అత్మకూరు (152) ఆళ్ళగడ్డ (153) బనగానపల్లి (154)
నందికొట్కూరు.

అనంతపురం జిల్లా :-

(155) అనంతపురం I (156) అనంతపురం II (157) గుంతకల్లు
(158) హిందూపురం (159) తాడిపత్రి (160) రాయమర్లం (161)

కదిరి (162) గుత్తి (163) ధర్మవరం (164) కల్యాణదుర్గం (165) మడ
కసిర.

తెలంగాణాప్రాంతం :-

(166) వరంగల్ (167) సికింద్రాబాద్ జనరలుబజారు (168)
సికింద్రాబాద్ సిటీఎంపోరియం (169) సికింద్రాబాద్ కింగ్స్ వేజ్రాంచి
(170) సికింద్రాబాద్ గోడౌను (171) హైదరాబాద్ సుల్తాను బజారు

ఇతర రాష్ట్రములు :-

(172) కటక్ (ఒరిస్సా) (173) బరంపురం (ఒరిస్సా) (174)
పల్లాకిమిడి (175) బెంగళూరు (మైసూరు) (176) ఎస్.ప్ర. నేడు
మద్రాసు (177) టి. నగర్ మద్రాసు (178) పురుషవాకం మద్రాసు
(179) వై కాగ్నిప్యూరోడ్డు మద్రాసు (180) కలకత్తా.

నూలు విక్రయ కాలాలు.

(1) సోంపేట (2) శ్రీకాకుళం సెంట్రలు గోడౌను (3) విజయ
నగరం సెంట్రలు గోడౌను (4) అనకాపల్లి (5) కాకినాడ ఎంపోరియం
(6) ద్వారపూడి (7) అమలాపురం (8) రాజమండ్రి సెంట్రలు గోడౌను
(9) పాలకొల్లు సెంట్రలు గోడౌను (10) ఏలూరు ఎంపోరియం (11)
మచిలీపట్టణం ఎంపోరియం (12) విజయవాడ సెంట్రలు గోడౌను (13)
గుంటూరు సెంట్రలు గోడౌను (14) పొన్నూరు సెంట్రలు గోడౌను
(15) ఒంగోలు ఎంపోరియం (16) నెల్లూరు సెంట్రలు గోడౌను (17)
పుత్తూరుగోడౌను (18) కడపసెంట్రలు గోడౌను (19) అనంతపురంఎంపో
రియం (20) ఆదోని ఎంపోరియం (21) కర్నూలు ఎంపోరియం (22)
నంద్యాల ఎంపోరియం.

వీవింగు ఫ్యాక్టరీలు :-

(1) రాజమండ్రి (2) ఆదోని (3) సాయకరావుపేట (4) తాడి
పత్తి (5) మంగళగిరి.

దై ఫ్యాక్టరీలు :-

(1) నెల్లూరు (2) రాజమండ్రి (3) మంగళగిరి.

పెడల్ లూ సెంటర్లు :-

(1) ఆదోని (2) ఫిరంగిపురం (3) ఏలూరు (4) మంగళగిరి.

పేట్రన్ మేకింగు ఫ్యాక్టరీలు :-

(1) పుల్లంపేట (2) వెంకటగిరి (3) పెడన (4) ఏలూరు (5) బండారులంక (6) సాయకరావుపేట (7) పొందూరు

బూటా నేత ఫ్యాక్టరీ :-

(1) ఉప్పాడ బూటా నేత ఉత్పత్తి కేంద్రము.

మోబైల్ వానులు :-

(1) గుంటూరు మోబైల్ వాను (2) గుంతకల్ మోబైల్ వాను (3) రాజమండ్రి మోబైల్ వాను (4) విజయవాడ మోబైల్ వాను సెంట్రల్ గోడౌనులు :-

(1) శ్రీకాకుళం (2) విజయనగరం (3) రాజమండ్రి (4) అనకాపల్లి (5) పాలకొల్లు (6) గుంటూరు (7) విజయవాడ (8) పొన్నూరు (9) కడప (10) పుత్తూరు (11) నెల్లూరు (12) కర్నూలు (13) గుంతకల్లు (14) ఏలూరు.

III నూలు వడకుట, బట్టల నేయుమిల్లులు గల ప్రాంతములు.

కోయంబత్తూరు జిల్లా :- తిరుపూరు, కోయంబత్తూరు, ఉడమల్ పేట.

మధుర జిల్లా :- మధుర.

తిరునల్వేలి :- ట్యూటికారన్, పాపనాశనం.

తిరుచునావల్లి :- తిరుంచి.

మదరాసు :- బకింగ్ హామ్ అండ్ కర్నాటిక్ మిల్లులు.

నేలం జిల్లా :- నేలం.

బళ్ళారి జిల్లా :- బళ్ళారి.

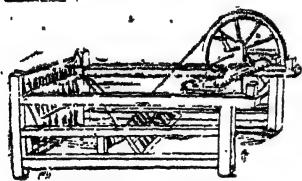
తూర్పు గోదావరి జిల్లా :- పందలపాక ఇప్పుడు మూసివేయబడినది.

హైదరాబాదు :- రావుబహదూర్ డి రామగోల్ మిల్సు (డి.బి.ఆర్. మిల్సు)

మ ర రా ట్న ము దా ని అ బి వృ థి

18 వ శతాబ్దమున పారిశ్రామిక విప్లవముతో నూలువస్త్ర పరిశ్రమలు ఇంగ్లండు దేశమందు బాగుగా అభివృద్ధిని పొందెను. అచ్చటి వస్త్రనిర్మాతలు తమ విజ్ఞానముచే నూతన పరికరములను కనిపెట్టిరి. 1783 సంవత్సరములో “జాన్ కే” అను నాతడు నాడె పరుగిడు మర మగ్గమును (Fly Shuttle loom) కనిపెట్టుటచేత నేత త్వరగాజరుగుచుండెను నేతగాండ్రకు నూలును అందిచ్చుట కష్టసాధ్యమయ్యెను. అందుచే వారు త్వరితముగ నూలునుతీయు యంత్రములకై ఆలోచింపసాగిరి. మిల్లు యజమానులు ఆదేశమున నూలును తీయు నూతన సాధనములను కనిపెట్టిన వారికి బహుమానమును ఇచ్చెదమని ప్రకటించిరి.

1. జాన్ హగ్రిగ్స్ నూలుతీయు శెన్నీ:— John Hargreaves Spinning Jenny:—|| శ॥ 1764 సంవత్సరములో, జాన్ బరన్

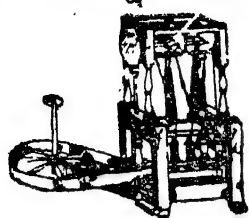


నూలునుతీయు శెన్నీ

నివాసియుగు జాన్ హగ్రిగ్స్ అను నతడు దారమును తీయు క్రొత్త రాట్నమును కనుగొనెను. రాట్నచక్రము తిరుగుచున్నప్పుడు ఒక్కమారు ఎనిమిది కదుళ్లు పనిచేయ విలుకలిగెను. తరువాత దీని

యందు అనేకకదుళ్లునుఉంచి ఆతడుదారమునుతీసెను. ఈరాట్నమునకు తనకు అత్యంత ప్రియమైన “శెన్నీ” అను తన సతీమణి పేరును పెట్టెను. అందుననే దీనికి “నూలునుడడకు శెన్నీ” అనుపేరు గలిగెను. దీనివలన ఎక్కువదారము అతిశ్రమకాలములో వడకుటకు విలుకలిగెను. ఈరాట్న సహాయమున వడికిన దారములకు తగిన బలము, గట్టితనము లేకుండెను. కాని ఈతడుకనిపెట్టిన ఈ నూతన యంత్రసహాయమున క్రొత్తయంత్రములను ఆదేశీయులు కనుగొనుట కవకాశములు ఏర్పడెను.

2. రిచర్డ్స్ ఆర్కురైట్ వాటర్ ఫ్రేము :—క్రీ॥ శ॥ 1789 సంవత్సరములో రిచర్డ్స్ ఆర్కురైటు అను నతడు ఎక్కువ కదుళ్ళుకలిగిన వాటర్ ఫ్రేము



వాటర్ ఫ్రేము

ప్రేము అను నూతనసాధనమును కనిపెట్టెను. ఇది నీటిశక్తిచే నడువబడుటచే వాటర్ ఫ్రేమ్ అని పేరుపచ్చెను. దీనివలన ఎక్కువ కదుళ్ళతో గట్టిదారమును తీయుటకు వీలుకలిగెను. అప్పటినుండి చేతిపరిశ్రమగా నున్న వస్త్రపరిశ్రమ యంత్ర పరిశ్రమగా మారిపోయెను.

3. సామ్యూల్ క్రాంప్టన్ మ్యూల్ యంత్రము:—క్రీ॥శ॥ 1779వ సంవత్సరములో సామ్యూల్ క్రాంప్టన్, “మ్యూల్” అను యంత్రమును కనుగొనెను. దారము సన్నముగను గట్టిగను పుండుటయే గాక రెండు వేల కదుళ్ళలో గట్టిదారమున తీయుటకు ఈ యంత్రమున వీలుకలిగెను.

4. ఎడ్మండు కార్టరైటు ఆవిఃతో నడిపిన నేత మగ్గము :—క్రీస్తుశకము 1785 సంవత్సరములో “ఎడ్మండు కార్టరైటు” అను మతబోధకుడు నేతయంత్రమును ఆవిరిశతో నడపుటను కనుగొనెను ఈ క్రొత్తసాధనమును ఆవిరియంత్రముతో జత చేయగా, చేనేత పారిశ్రామికీకరణ అద్భుతముగా గుడ్డ నేయబడెను. ఈనాడు కొన్నివందలు, వేల కదుళ్ళు ఒక్కమారు యంత్రములచే తీర్చబడుచు కావలసినంత నూలు తయారగుచున్నది. ఈవడికిన దారము ముదుగు సన్నములనుబట్టి 10's, 20's, 40's, 60's, 80's, 100's, 120's, 150's, 200's మొదలగు నంబర్లుగా గుర్తింపబడెను. దారముయొక్క నంబరు దాని పొడవు బరువులనుబట్టి నిర్ణయింపబడును.

దారమును తీయుటకు తొలుదొల్తరున్న, తక్కిలి, రాత్నములను వాడెడివారు. దీనివలన వచ్చు దారము స్వల్పమగుటచే నూలును తీయు రాత్నము మున్నగు నూతన పరికరములు కనిపెట్టబడినవి. వానివలన కొంతదారము అధికముగా తయారుకాడినను దారముయొక్క ఆవశ్యకత హెచ్చినకొలది క్రొత్త యంత్రములు కనిపెట్టుట అవసరమయ్యెను. ఆవిరియంత్రములు వచ్చినతరువాత ఈ మిల్లులందు నూలు తీయు పరిశ్రమ మిక్కిలి అభివృద్ధి గాంచెను.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

పడిహేనవ అధ్యాయము

మిల్లునూలు

దూదినుండి వడకబడిన పోగునకు నూలు అనిపేరు, ఈనూలు మొదట ఒకపోగుగా తయారగుచున్నది. నేతపరిశ్రమకు ఉపయోగించు నూలు ఒంటిపోగుగాను, పురిపోగుగాను వుండును.

మిల్లునూలు ఐదు ఆకారములలో బజారులో దొరకును.

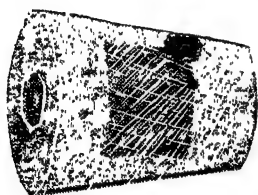
1. కాఫ్ Cop :- ఇది మూ్యాలు అనబడు మోటుపడకు యంత్ర



సహాయమున (Spinning mule) కాగితపుగొట్టములపై కాపుగాచుట్టబడుచున్న

కాఫ్ ది. దీనిరెండుచివరలయందును కూసుగావుండును.

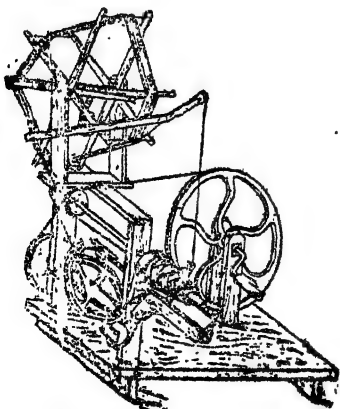
2 కోను (cone) :- కూసుగానుండు కాగితపుడబ్బాలయందు నూలును



చుట్టుటకు ఒక రాట్నము కనుగొనబడినది. ఈ రాట్నముయొక్క కదురునకు కూచిగావున్న ఒక కర్ర ఆధారముగా ఉండును, దానికి కాగితపుగొట్టము దూర్చబడును. దీనిపై దారమును చుట్టుటకును నూలును నెరపుటకును ఒకయిసుపక మ్మియుండు నులక్కువ వేగముగా ఇరువైపులనడచుటకుపల్ల

కోన్

ముగల ఒక చక్రము వుండును. ఈ చక్రముయొక్క పిడినిబట్టి త్రిప్పిన

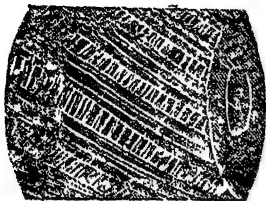


ఈ చక్రము, కదురునకు త్రాటిచేత కట్టబడి యుండుటచేత కదురు తిరుగుచున్నది. ఇనుము లేక కర్ర కోనుపై ఒక అట్టలకోన్ దూర్చబడి దానియందు దారముకోనుమాదిరిగా చుట్టబడును. ఇట్లు చుట్టుటకు లాపెట్ అనబడు ఒకవిధమైన యినుప చక్రము అమర్చబడి యున్నది; సమతలముగా డబ్బాయందు దారమును చుట్టుటకన్న ఈ రాట్నమునందు

కోన్ వైండింగు యంత్రము

కోస్ గా దారమును చుట్టుటకు చాల అనుకూలముగ వుండును.

3. ఛీస్ (Cheese) :- ఇన పలా పెట్ చక్రముయొక్క ఆకారమును మార్చినదానిని “ఛీస్” మాదిరిగ అట్టి గొట్టములలో సుశుభముగ దార



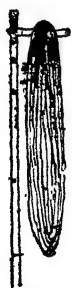
ఛీస్

మును చుట్టుకొనవచ్చును. ఇందు నూలును, అధిక వేగముగ ఒకవైపునుండి మరియొక వైపునకు స్కూప్ వలె చుట్టినప్పుడు నూలును, గైడ్ ఆధారముగా తీసికొనిపోవును. ఛీస్

నందు నూలును ఎక్కువగా చుట్టవచ్చును గుండ్రముగా నుండు అట్టగొట్టములపై దారము చుట్టబడును.

దారపుడిండలు లేక బంతులందు దారము అడ్డముగా చుట్టబడినట్లు ప్రైమూడింటియందు దారము చుట్టబడును.

4. తిన్నగా చుట్టబడిన చిలప:- (Straight reeled hank ఇందు



తిన్నగా
చుట్టబడిన
చిలప.

పోగులు వరుసగా చుట్టబడియుండును, చేనేతపారిశ్రామికులు పువయోగించుచిలపలివియే. దీనిచుట్టుకొలత $1\frac{1}{2}$ గజములు.

ఇందుపడుకట్లు (leas) వుండును. ఒక్కొక్కట్టు 80 చుట్లుచుట్టబడి 120 గజముల దారముండును. 80 చుట్లు కాగానే ఒక

దారముతో ముడిని వేయుదురు. ఈ ముడికి కట్టు (lea) అందురు. ఇట్లు పడుకట్లు కాగానే ఇది చిలపగా తయారగును.

చిలప 580 చుట్లు చుట్టబడి 840 గజముల దారమును కలిగి యుండును.

5. అడ్డముగా చుట్టబడిన చిలప (Cross-reeled hank):- చిలప యొక్క వెడల్పుమీద ఐమూలగా నూలు చుట్టబడును. ఈ చిలపలో తెగిన దారమును సులభముగా తెలిసికొనవచ్చును దారము



అడ్డముగా
చుట్టబడిన
చిలప

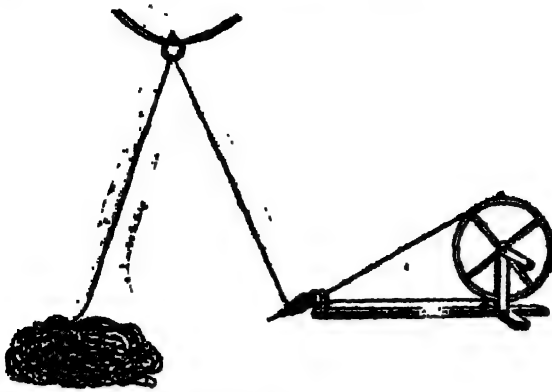
చిక్కులు పడకుండ వుండుటకును వర్తకము గాకుండ వుండుటకును దీనియందలి దారము అడ్డముగా చుట్టబడి వెలుచుటకు వీలుగా వుండును. దారము చిలపలుగా వున్నప్పుడు చలువ చేయవచ్చును. రంగును వేయవచ్చును.

ఉపయోగించుటకు తగినట్లుగా నూలు సన్నముగాను లావుగాను వడుకబడుచున్నది. ఆయా లావు సన్నములను బట్టియు, మందమునుబట్టియు, నూలునంబరు లేక కౌంటు నిర్ణయింపబడును. దారముయొక్క మందము తగ్గుకొలది దాని నంబరుయొక్క సంఖ్యఎక్కువగును.

దారముయొక్క మందము హెచ్చు కొలది నంబరు యొక్క సంఖ్య తగ్గును. దారముయొక్క నంబరు లేక కౌంటు అను పదమునకు గణితార్థము గలదు. నూలుయొక్క పొడవును బరువును అది సూచించును. దారము నంబరును కనుగొనుటకు 840 గజముల పొడవు గల చిలపను నిర్ణీతప్రమాణముగాను (standard unit); పౌనును బరువునకు నిర్ణీతప్రమాణముగాను నిర్ణయించివున్నారు. ఈ పొడవు బరువులకు గల సంబంధమునే నంబరు లేక కౌంటు అందురు. అనగా పౌను బరువునందు 840 గజముల పొడవు గల చిలపలు ఎన్ని తూగునో ఆచిలపలసంఖ్యయే ఆదారముయొక్క నంబరుఅగును, అనగా పౌనుబరువునందు 840 గజములు పొడవుగల 60 చిలపలు తూగిన ఆదారము నంబరు 60'ని అగును. ఇదేవిధమున తక్కిన నంబర్లను దారములకు గుర్తింపవచ్చును. ఇది ఒంటిపోగు దారముల నంబర్లను కనుగొను విధము.

పురిదారమును తయారు చేయుట: పడకుంపుడు ప్రారంభదశలో ముతకనూలు తయారగుచుండును. పొట్టిపనిల ప్రియైనను,

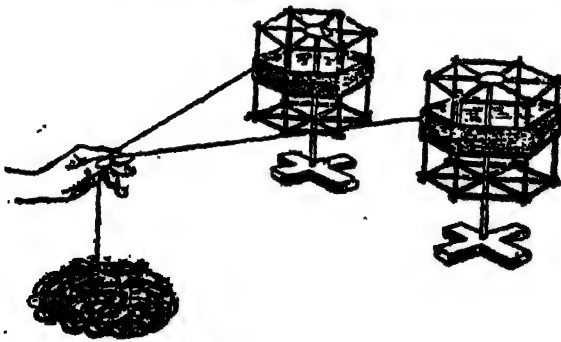
ఏకట కాగుగా లేకపోయినను; సన్నపునూలుకొరకు ప్రతిని దువ్వట్టతో



వచ్చిన చిక్కులు
గల దూదిన రెండు
ననుకట్టినదితో
పడికిన నూలు
ముతుకగా ఉం
దును. సాధారణ
ముగా ఆనూలుతో
నవారును గాని,
ఇంఖానము లను
గాని నేయుదురు.

ఇమిలినూలుకు పురి ఎక్కించుట.

నవారు పడుగునకుగాను సాధారణముగా 10వ నంబరు నూలునుగాని,
20వ నంబరు నూలును రెండు పేటలుగా ఇమిలివేసి పువయోగింతురు.
పేకకు 10 వ నంబరు నూలును వాడుక చేయుదురు.

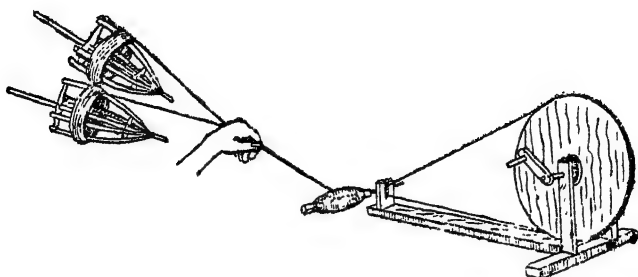


పడుగునకు ఒకటి
పోగు 20వ నంబరు
నూలును వాడు
కచేయుట చాల
అరుదు. పేకకు
గాను 10 నంబరు
నూలును ఇమిలి
వేసి ముప్పేటగా
పురినిపెట్టి వాడు
దురు. రెండు

రాత్రులద నూలును ఇమిలి తీయుట.

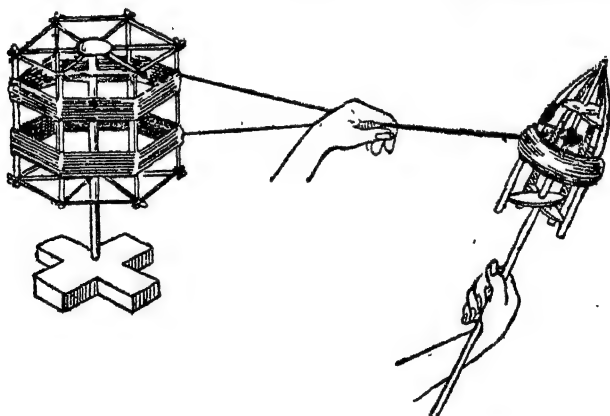
చిలవలలోని మూలుపోగులను ముందు జోడించెదరు. దీనినే ఇమిలి
మార్చుట కుండుదురు. ఇట్లు జోడిచిన నూలునకు రాట్నముపై పురి
ఎక్కినకురు. ఈవిధముగా రెండు పేటల నూలునకు పురినిఎక్కించినకు
గా ఉపయోగింతురు. ఈధారములతో తయారుచేసినవారు చాలసాధ్య

ముగాను ఖరీదు హేచ్చగలిగిగాను ఉండును. జంఘాచాలు నేర్పుటకు



రెండు పంటల దారములను జమిలిచేయుట.

కోరానూలుతో పడుగు కూర్చి పేకనుమాత్రము రంగునూలుతో ఏర్పరచుట వాడుకగా వున్నది ఈరంగులు రకరకములుగా వుండును. రంగునూలుతో బద్దెలు లేక బజ్జెలు వచ్చునట్లు నేయుదురు. ఈ బద్దెలు (Stripes) ఒకేవెడల్పుగాగాని, కొన్ని బెత్తెడువెడల్పుగాగాని, మరికొన్ని సన్నముగాగాని వుండవచ్చును నేతగాని కళాదృష్టినిబట్టి ఇవి నిర్ణయింప



ఒకరాటిపై రెండు చిలవలను దారములను జమిలిచేయుట.

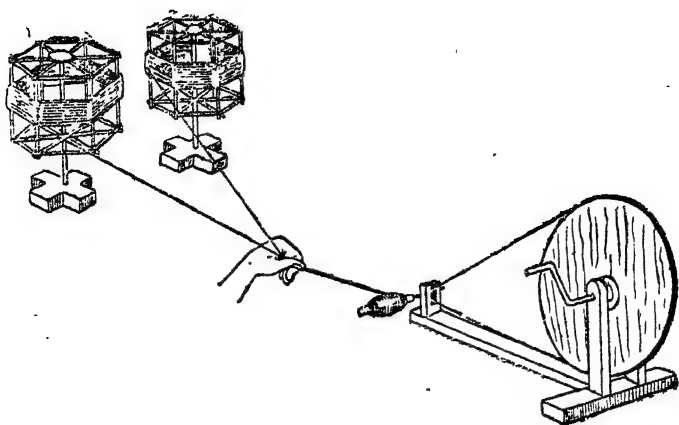
బడును. జంఘానములు క్రింద పరచుకొని పరుండుటకును, కూర్చుండుటకును వుపయోగింతురు. పరుపుల క్రింద పరచుటకుగూడ వాడబడుచున్నవి ఉపయోగములనుబట్టి వీటికొలతలుండును. ఒకచునిషి పరుండుటకుగాను సరిపడుజంఘానము నొకదానిని నేయవలెనన్న అధికారదుగుల

పొడవు, నాలుగడుగులవెడల్పు వుండవచ్చును. అవసరమునుబట్టి ఇంకను హెచ్చు వెడల్పు గలవానిని నేయవచ్చును. 27-30 అంగుళములవెడల్పు అదే పొడవులలో గూడ నేయవచ్చును వీనిని టేబుల్ మేట్సు (Table mats) అందురు. వీనిని పిక్నిక్స్లో వుపయోగింతురు.

పడుగును ఏర్పరచుటకు పూర్వము ఎట్టికొలతలుగల జంఖానములు కావలయునో నిర్ణయించుకొనవలెను. వెడల్పులో ప్రతిఅంగుళములోను ఎన్నిపోగులుండునది నూలుయొక్క నంబరునుబట్టి నిర్ణయించుకొనవలసి యుండును. నూలుయొక్క నంబరునుబట్టి పడుగులోను పేకలోను అంగుళమున ఇన్నిపోగులు వుండవలయునను నిర్ణయముగలగు. నూలు నంబరును; గుడ్డయందు అంగుళమునకు వుండు పోగులను, తెల్పువట్టిక యీక్రింద ఈయబడినది.

| 10 వ నంబరునకు | 36 పోగులు | 30 వ నంబరునకు | 64 పోగులు |
|---------------|-----------|---------------|-----------|
| 14 | 40 | 40 | 76 |
| 16 | 44 | 60 | 90 |
| 20 | 48 | 80 | 100 |
| 24 | 56 | 100 | 110 |

ఆరు మూర్తులను తయారుచేయుటకు వీలుగా ఉండునట్లుపడుగు యొక్క పొడవును నిర్ణయించుకొనవలెను. జమిలినూలునుగాని పురి నూలునుగాని వేయుటచే, ఈపడుగులకు గంజి పెట్టనవసరములేదు. ఈ నేతలకు పన్నెంలోని ఒక్కొక్క ఈనెతుండు ఒక్కొక్క పడుగుపోగును



రెండు రాటీలపైనున్న చిలపల దారములను జమిలి చేయుట.

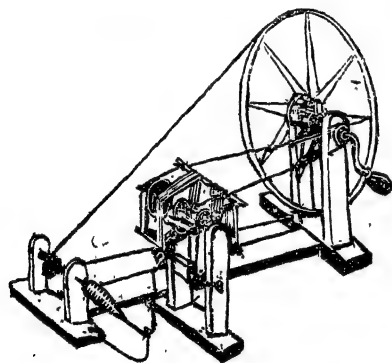
తీయుదురు. సరిసంఖ్యగల పడుగుపోగులు ఒక అచ్చయొక్క వడుల లోను, జేరిసంఖ్యగల పడుగుపోగులు రెండవ అచ్చయొక్క వడుల లోను తీయవలెను. సాదాసేతకు రెండు అచ్చులు చాలును. ప్రతి అచ్చును ప్రతి ఒక్క పావుచెక్కకు కట్టి, ఒక్కొక్కటి మాత్రము పైకి లేచుటకువీలుగావుండునట్లు కట్టుదురు పేకకుగానునూలును రెండుపోగు లనుగాని మూడు పోగులనుగాని జమిలివేసి కండెలకుచుట్టి నేయుదురు. రెండు చిలపలను తీసికొని చెరిఒక రాటీకిని (Hank swift) ఎక్కించవలెను. చిలపలను విడదీసి దారపు చివల్లను తీసి రెండింటి చివల్లను కలిపి పట్టుకొని పంటికర్రకు చుట్టవలెను. ఎడమచేతిని రెండుపోగులవెం బడిని రాటీవైపు జరుపుచు కుడిచేతితో పంటికర్ర (Paravatham)ను బట్టి త్రిప్పినచో రెండుపోగులు కలిసి జంటగా పంటెకర్రకు చుట్టుకొ నును ఈవిధముగా పేకకు సరిపడు నంతనూలును ఒకపంటెకు గాని అవసరమునుబట్టి ఎక్కువ పంటె కర్రలకు గాని చుట్టవలెను. పేకకు గాను ఎక్కువ రంగునూళ్ళను వాడుటకు నిశ్చయించినచో ఒక్కొక్క రంగునూలును ఒక్కొక్క పంటెకు చుట్టవలెను. రంగుల సమ్మేళనము ధర్పరచగలిగిన నేర్పును సంపాదించిన తరువాత రెండురంగుల చిల పలు వేరుగా రాటీలయందుదూర్చి రెండింటి పోగులను కలిపిఒకేపంటెకు

చుట్టవచ్చును. కొంతవరకు అభ్యాసమైన పిమ్మట పంటె అవస్థరము లేకుండగనే రెండురాటీలనుండి నూలును తిన్నగా కండెలకు చుట్ట వచ్చును. ఇంకను అభ్యాసము ఎక్కువగా అయిన తరువాత ఒకే రాటికి పైభాగమున ఒకచిలపను; దిగువభాగమున వేరొక చిలపనువేసి రెండుదారములను జమిలివేసి పురిపెట్టి కండెలకు చుట్టవచ్చును.

పడుగుదారములకు 10 వ నంబరు రెండు గాని మూడు గాని గల రెండు పోగులను కలిపి పురిపెట్టి, ఆపురిదారము నుపయోగిం తురు. రెండుగాని, మూడుగాని పంటెలకుగాని, రాటీలకుగాని చిలప లను తొడిగి వాని చివర్లనుపట్టి రాట్నమునకుండు కదురు (Spindle) కు తగిలించి దారమునకు పురినిపెట్టుచు, కదురునకు చుట్టుచుందురు. రెండు మూడు పోగులను కలిపి పేనగా కలుగు బలము గల పోగునకు పురి నూలు (twisted yarn) అందురు.

పురిదారము (Twisted yarn):—రెండు లేక ఎక్కువగల ఒంటి పోగులను చేర్చి, పురియిచ్చి, ఒకేదారముగా వుండునట్లు చేయుదురు. దీనిని జములుపోగులనూలు లేక ఫోల్డెడ్ నూలు (Folded yarn) అం దురు. దీనినితయారుచేయుపద్ధతి చాలసులభము దీనినిచరఖా వడికినదార మునుచుట్టుయంత్రము కలిసినసాధనమువలన మూలమునతయారుచేయు దురు. 20'8 నంబరులో రెండుపోగ్లలనుచేర్చి పురిఎక్కించిన 2/20'8 నం బరు పురినూలు అని పిలువబడుచున్నది. 2/20'8 పురి నూలును తయారు చేయవలసిన యెడల రెండు 20 నంబరు చిలపలను ఒక చిలపగా చుట్టు స్టాండుమీదవేయుదురు. చరఖాకదురునకు, ఒకకొయ్య గొట్టమునుబిగిం పవలెను. నూలునుండి రెండుపోగులను ఒకటిగాచేర్చి గొట్టము పైభాగ మునుండిక్రిందికి సుమారు ఒకఅంగుళమువరకు చుట్టవలెను. పిదప క్రింది నుండిపైకిమరలచుట్లు పడునట్లు చేతినివేగముతోక్రిందినుండి పైకితీసుకొని

పోవలెను. దీనివలన ఒత్తుగా చుట్టబడిన నూలు జారిపోకుండ చుట్టుకొన బడును. నూలును సరిచేయుచు, చుట్టుటకు చూపుడువ్రేలును, బొటన వ్రేలును మెర్లగాక్రిందికి వచ్చునట్లు చేయవలెను. నూలును చుట్టు చుట్టు లత గొట్టములో ఒకేకొలతగా వుండును. దీనివలన గొట్టములో కావలసినంత పరిమాణమునకు నూలును చుట్టుటయేగాక, గొట్టములో నూలు యొక్క కొనకొనుగా వుండునట్లు చుట్టబడును. ఈవిధముగా చుట్టుటవలన నూలును సులభముగాతీసి, తక్కిన పనులకు వుపయోగించుటకు సుకరముగా నుండును. ఈవిధముగ డచ్చాలో చుట్టబడియున్న రెండుపోగు



పురిని పెట్టు రాట్నము.

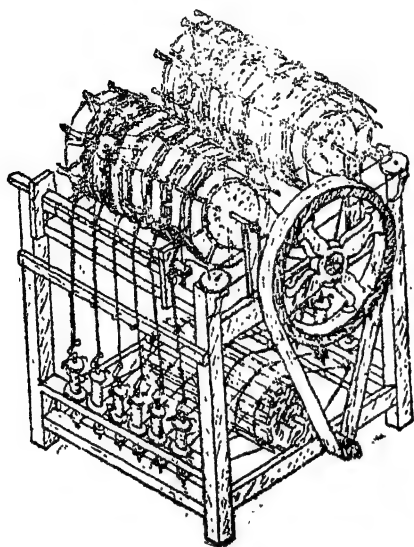
లను బరాటీచక్రము (Hank Swift) మీద చుట్టబడును. నూలును బరాటీ చక్రమునకు తగిలించి చుట్టినప్పుడు చరఖాను అతివేగముగా త్రిప్పువలెను. అప్పుడు రెండు పోగులును ఒకటిగా కలిపి కావలసినంత పురిని తీసుకొనును, ఒక అంగుళములో ఇంత పురి మాత్రము

వుండవలెననిన బరాటీ చక్రముయొక్క వేగమును దానికి తగినట్లు మార్పుచేసుకొనవలెను. బరాటీచక్రముయొక్క వేగమును తగ్గించిన నూలులో పురి ఎక్కువగా ఏర్పడును. తరువాత బరాటీ చక్రమునుండి నూలును తీసి కట్టలుగా కట్టుదురు.

పురిదారమును తయారుచేయు చేతియంత్రము:

రాట్నమునకుండు చక్రములు గల డచ్చాలయందు రెండు లేక మూడు పోగులను చేర్చిచుట్టుదురు. వానిని ఈచేతియంత్రముయొక్క రెండువైపుల

నుండుచట్టములలో వరుసగాను, నిలువుగాను ఒక ప్రక్కకూసుగాను చేయ



బడిన కదుళ్ళగుండు నూలును చుట్టి సచక్రములు గల డబ్బాలు మిన్నచెదగ కర్రచట్టమునందు పీసావలెనుండు డ్రమ్ముచుట్టు నను త్రాళ్ళు వేయబడి యుండును, ఈత్రాళ్ళు కదుళ్ళ అడుగు భాగమున ఉన్న చక్రముల ద్వారా తీయబడును అట్లు తీయుట వలన పీసా తిరుగు ప్పుడు కదురు తిరుగును స్పెగర్ అనబడు ఒకతిరుగుడు, సాధనమునూదిగా

నుండు యిసువపూచ సహాయమున పైకి క్రిందికి తీసికొనిపోయి, యిసుప కమ్మి సహాయమున దారములు తీయబడి, పైన అడ్డముగా అమర్చబడిన రాటీలయందు దారములు చుట్టబడును. కదుళ్ళు, రాటీలు, క్రిందనుండు డ్రమ్మునుబట్టి తిరుగును. ఈ రాటీలు గల చట్టమునకు ఒక చక్రము బిగింపబడి యుండును. డ్రమ్మునకు గూడ ఒక చక్రముండును. ఈరెండు చక్రములను కలుపుచు ఒక తోలుపటకా బిగింపబడియుండును. పెద్ద చక్రమునకుండు పిడినిబట్టి త్రిప్పిన తోలుపటకా సహాయమున డ్రమ్ము, రాటీలు, చక్రములు గల డబ్బాలునుండి వచ్చు దారములు, పురి పెట్టబడుచు తిరుగును. చక్రములు గల డబ్బాల వేగము హెచ్చుగాను; రాటీల వేగము మందముగాను వుండుటవలన దారములకు పురి ఎక్కును, రాటీల వేగమునుబట్టి నూలుయొక్క పురిని ఎక్కువతక్కువలుగా చేసికొనవచ్చును, పురిదారములను ఈవిధముగ చిలవలుగా తయారుచేసి రాటీలనుండి చిలవలనుతీసి కట్టలుగా కట్టదురు.

పురిదారముయొక్క సంబంధము తెలిసికొనవలెనన్న ఏప సంబంధము గల దారములు కలిపి పురిపెట్టబడెనో ఆయా సంబంధ దారములు ఒక్కొక్క కట్టు (Lea) ఎన్ని గ్రెయినులు తూగునో, అన్నిరకముల దారములు చేరి తూగు గ్రెయినుల మొత్తముతో 1000 ని భాగించగా ఏర్పడు సంఖ్యయే ఆపురిదారముయొక్క సంబంధము. అనగా 2/80's సంబంధ దారము 80's పోగులు రెండు కలిపి వేనగా వచ్చుదానికి 40's అందురు. పురినూలు సంబంధము నిర్ధారణచేయుటలో 40's, 80's సంబంధ కట్టును (leas) ప్రమాణములుగా తీసికొందము. కట్టు అనగా చిలవలో 7వ వంతు, దీనియొక్క బరువు పౌనులో 7వ వంతు అనగా 1000 గ్రెయినులు, అనగా సంబంధ 40's యొక్క కట్టుయొక్క Lea) బరువు 1000/40 అనగా 25 గ్రెయినులు. 80's సంబంధ కట్టుయొక్క బరువు 1000/80 అనగా 12½ గ్రెయినులు అయినప్పుడు పురినూలు కట్టు యొక్క బరువు 87½ గ్రెయినులు. దీనిని గుణింపగావచ్చు సంబంధ 1000/87½ అనగా 28 2/3's సంబంధ దారమగును.

5. నూలు కట్టలు లేక పెట్టెలు Yarn Bundles:-నూలు

నందు ముతుకనూలు అనగా 40's వ సంబంధమువరకు గల నూలు, నయము లేక సన్ననూలు అనగా 40's సంబంధము పైబడిన నూలు-అని రెండు విధములు. 40 వ సంబంధము వరకు గల నూళ్ళకు కట్టుకులేక పెట్టెకు 10 పౌనుల దారము వుండును. నయమునూలు సంబంధము అనగా 60's, 80's, 100's 110's మున్నగు సంబంధము గల కట్టుకు లేక పెట్టెకు 5 పౌనుల దారముండును. 10 చిలవలు గల దానిని ఒక లడి లేక పిడి లేక వార అందురు. 20's సంబంధము 10 పౌనుల పెట్టెలో 200 పిళ్ళు, 40's సంబంధము 10 పౌనుల పెట్టెలో 400 పిడులు వుండును.

ఈ కింది పేర్లుగల మిల్లులు ఆయానంబర్లుగల దారములను ఉత్పత్తి చేయచున్నవి.

ఉత్పత్తిచేయు మిల్లు పేరు, అడ్రసు.

దారము నంబరు.

1. అదోని స్పిన్నింగు అండు వీవింగు కో లిమిటెడ్ ఓరియంటల్ బిల్డింగ్సు - ఆర్మీనియన్ స్ట్రీటు మదరాసు-1. 8's, 10's, 12's; 14's, 20's 26's.
2. అలగప్ప లెక్టయిల్సు కొచ్చిన్ లిమిటెడ్ అలగప్పనగర్, కేరళ. 20's-60's డబుల్ యాగ్స్ 2/60's; స్టేపిల్ ధ్రువం 20's 40's, 2/40's & 2/60's.
3. ఆంగ్లో ప్రెంచిలెక్టయిల్సు, 20, రోడుమాన్ పాండిచేరి 6's - 32's; స్టేపిల్ ధ్రువం 20's.
4. ఆషర్లెక్టయిల్సు లిమిటెడ్, అవనాషిరోడ్డు తిరువూరు. 20's - 40's
5. అశోక లెక్టయిల్సు ప్రైవేటు లిమిటెడ్ ఆల్వాయి కేరళ స్టేటు. 10's - 40's.
6. బలరామవర్మ లెక్టయిల్సు లిమిటెడ్, పెన్ కోట్టయ్ - మదరాసు స్టేటు 20's, 2/20's, 40's, 60's; 80's
7. శ్రీబాలసుబ్రహ్మణ్య సింగనల్లూరు కోయంబత్తూరు. 34's - 40's; 60's - 100's స్టేపిలు 20's - 40's
8. ది బెంగుళూరు ఉలెన్, కాటన్ సిల్కు, అగ్రహారమ్ రోడ్డు - బెంగుళూరు సిటీ. 2's, 8's; 11's; 14's; 16's; 24's, 34's, 36's, 38's, 42's

9. ది భవానిమిల్లు లిమిటెడ్ 4/3-B 80'స్ కాగెడ్డు
రేస్ కోర్సు - కోయంబత్తూరు.
10. ది బకింహామ్ అండు కర్ణాటిక్ 2'స్, 6'స్ 10'స్, 11'స్, 13'స్.
కంపెనీ లిమిటెడ్ - నెం 7 15'స్, 19'స్, 24'స్, 30'స్, 34'స్.
అర్మీనియన్ పీథి-మద్రాసు 1 40'స్, 42'స్, స్టేపిల్ పైబరు 40'స్.
11. ది కాంబోడియామిల్లు లిమిటెడ్, 2'స్ - 40'స్ సింగిల్ అండ్
కోయంబత్తూరు. ఫోల్డెడ్.
12. ది కెననూరు స్పిన్నింగు అండు 20'స్ - 40'స్
వీవింగుమిల్లు కాలికట్టు, కెననూరు,
నార్తు మలబారు.
13. కావేరి స్పిన్నింగు అండు వీవింగు 32'స్, 36'స్, 40'స్, 60'స్, 80'స్,
మిల్లు లిమిటెడ్ III ఫ్లోరు, ఇం 2/40'స్, 2/50'స్, 2/80'స్,
డియన్ బిల్డింగు మద్రాసు-1 స్టేపిల్ పైబరు 2/40'స్, 40'స్,
14. చంద్రాచక్రయిల్లు ప్రయివేటు 60 కాగెడ్డు; 100 కాగెడ్డు.
లిమిటెడ్ పీలమేడు, కోయం
బత్తూరు.
15. కోయంబత్తూరు కాటన్ మిల్లు 20, 32, 36, 40, స్టేపిల్ పైబరు
లిమిటెడ్ సింగనల్లూరు కోయం 20, 30.
బత్తూరు.
16. కోయంబత్తూరు కమలామిల్లు 20 - 60.
ఉప్పిలి పాలయం, సింగనల్లూరు 20 - 60 స్టేపిల్ పైబరు,
పోస్టు
17. కోయంబత్తూరు మురుగన్ మిల్లు 20-80; స్టేపిల్ పైబరు 20, 40.
లిమిటెడ్, మెట్టుపాలయం రోడ్డు
కోయంబత్తూరు.
18. కోయంబత్తూరు పయనీరుమిల్లు 40, 60, 2/60; 100 కూం
పీలమేడుపోస్టు, కోయంబత్తూరు బుడ్
కోయంబత్తూరు పయనీరుమిల్లు 20, 26, 40; స్టేపిల్ పైబరు
పెరియనాయకన్ పాలయం 20.

19. కోయంబత్తూరు స్పిన్నింగుఅండ్ 20, 80; స్టేపిల్ ఫైబరు 20,
పీలింగు కంపెనీ లిమిటెడ్, 2/40.
కోయంబత్తూరు
20. దేవాంగికాటన్ మిల్సు లిమిటెడ్ 28, 32, 40; స్టేపిల్ ఫైబరు
చిత్రద్వర్గరోడ్, దేవాంగిరి. 40, 2/40
21. ధనఃస్మిమిల్సు లిమిటెడ్, తిరు 20, 100, 60; 100 కూం
ప్పుగు. బుడ్; స్టేపిల్ 20, 40, సింగిల్
అండ్ పోల్డెడ్.
22. శ్రీ గణపతిమిల్సు కంపెనీ లిమి 28, సింగిల్.
టెడ్ 38 ఈస్టుకార్ స్ట్రీటు,
తెన్నివెల్లి
23. జ్ఞానాంబికా మిల్సు లిమిటెడ్ 30, 40, 60, కాటన్ అండ్
వెల్లక్కినార్-కోయంబత్తూరు. ఫైబరు యారన్న.
24. హేమలత కృత్తయిల్సు లిమిటెడ్. 20, 32.
ర్యాల్ హిషాన్ 320 లింగచెట్టిస్ట్రీటు
మద్రాసు.
25. జానకిరామ్ మిల్సు లిమిటెడ్ 20,
రాజపాలయం;
26. జనార్దన మిల్సు లిమిటెడ్, 30, 32, 38, 36, 60, 80
పుప్పలిపాలయంరోడ్డు, కోయం
బత్తూరు.
27. జనవార్ మిల్సు లిమిటెడ్, సేలం 10 నుండి 100 వరకు
జంక్షన్.
- న విజయలక్ష్మి మిల్సు, పర్యవేటు 20-60 వరకు స్టేపిల్ 20-40
లిమిటెడ్, పుప్పలిపాలయం, వేస్తుయారన్న 1½, 2,
కొల్లూరు, కోయంబత్తూరు
డిస్ట్రిక్టు.

- 29 కద్రమిల్లు (సి బి యి) లిమిటెడ్ 20'8-100'8; స్టేపిల్ 2/20'8
ఒడ్డూర్ పాలయం, సింగనల్లూరు, —2/60'8
కోయంబత్తూరు
30. కన్నపిరాన్ మిల్లు లిమిటెడ్, 36'8; 40'8, 60'8; 2/60'8
సారిపాలయం, కోయంబత్తూరు అండ్ 60'8 కోన్ను
31. కస్తూరిమిల్లు లిమిటెడ్, ఆన్ ది 32'8 40'8, 60'8, 2/40'8
పుత్తూరు, సింగనల్లూరు పోస్టు—
కోయంబత్తూరు డిస్ట్రిక్టు.
- 32 కొఠారి లెక్చ్యుయిల్లు లిమిటెడ్. 100, 80, 2/84,
సింగనల్లూరు, కోయంబత్తూరు 2/64, 60, 30, 40
33. శ్రీకృష్ణరాజేంద్రమిల్లు లిమిటెడ్ సింగిల్ అండు డబుల్
బెంగుళూరురోడ్డు, మైసూరు 10, 40; స్టేపిల్ 20, 2/40
34. కుమారన్ మిల్లు లిమిటెడ్ 875 20, 60
అవనాపి రోడ్డు—పీలమేడు,
కోయంబత్తూరు
35. లక్ష్మి మిల్లు కంపెనీ లిమిటెడ్, 20, 26, 40, 60, కార్డెడ్
పాపనాయకన్ పాలయం, 80, 100 కూంబు
కోయంబత్తూరు 2/20, 2/40, కోనుయారన్న
20, 40, స్పెషల్; స్టేపిల్
20, 40.
36. లోటస్ మిల్లు, సుందరపురము, 10, 20, 22, 26, 2/20. 60,
పొదనూరు 80 కార్డెడ్ అంట్ కూంబుడ్
37. లోయల్ లెక్చ్యుయిల్లు మిల్లు 10-80; స్టేపిల్ పైబరు
లిమిటెడ్, కోవెల్ పట్టి యారను

38. మధుర మిల్కు కంపెనీ లిమిటెడ్, మధురయ్ కోను చీజ్ యారన్సు సింగిల్ అండ్ డబుల్; నూయింగు ప్రేడు యారను—మల్టిప్లై యారన్సు 80 వరకు: కార్డు యారను ట్రైర్లకు-కన్వేయరు, ట్రాన్సుమిషను బెల్టింగు డక్కి పేజాక్కు
39. మహాలక్ష్మి లెక్చరయిల్ మిల్కు లిమిటెడ్, పశుమలై, మధురయ్ 20, 40.
40. మలబారు స్పిన్నింగు అండు 10, 20, 28, 30, 32
వీవింగు కంపెనీ లిమిటెడ్
క్కాలయ్ — మలబారు
41. శ్రీమినాథి మిల్కు లిమిటెడ్, మధురయ్ 16—60 2/20, 2/40 స్టేషిల్ వైబరు 20
- 42 మైసూరు స్పిన్నింగు అండు 10—60 సింగిలు అండు
మాన్యుఫ్యాక్చరింగు కంపెనీ డబులు
లిమిటెడ్, 70 ఫోర్టు స్ప్రిటు
ఫోర్టు, బొంబాయి
43. నరసింహ మిల్కు లిమిటెడ్, 4/207 అవనాపి రోడ్డు, కోయంబత్తూరు గ్రే కాటను యారన్సు 20-60 సింగిలు డబులు; కోన్ యారన్సు 34 స్పెషల్; వైబరు యారన్సు
44. శ్రీ పరిమలయ్ రంగనాథార్ మిల్కు లిమిటెడ్, పెరియనాయ కన్ పాలయం, కోయంబత్తూరు 20 - 60 వరకు కాటను స్టేషిలు వైబరు యారన్సు
డిస్ట్రిక్టు

45. పాని అంచావర్ మిల్సు లిమిటెడ్ 20, 28, 30, 40, 2/40 60;
థాటరోడ్డు, ఉడమల్ పేట, 80 కార్డెడ్ కూంబుడు
కోయంబత్తూరు డిస్ట్రిక్టు
46. వంకటమిల్సు, P. B. 150 10-80 సింగిల్ డబుల్
కోయంబత్తూరు. యారస్సు, స్టేషిన్ ఫైబరు
యారస్సు.
47. ప్రీమియర్ మిల్సు (సిబియి) 20, 28, 60, 80, 2/20.
లిమిటెడ్ - ఫులకేకినార్, వుడమల్ స్టేషిన్ 20, 30, 32, 2 40,
పేట, 2/60
48. పుదుక్కొట్టయ్ లెక్టయిల్సు 20-28.
లిమిటెడ్, నామనసముద్రము.
49. పుల్లికార్ మిల్సు లిమిటెడ్, 113 40, 60, 80.
వెంకటసామిరోడ్డు, ఆర్. ఎస్
పురం, కోయంబత్తూరు
50. రాధాకృష్ణ మిల్సు లిమిటెడ్, 20-80 సింగిల్, డబుల్.
పీలమేడు, కోయంబత్తూరు.
51. రాధిక మిల్సు, గోపాల్ ఎక్స్ ప్రెస్సు, 38, 40, 60, 80,
పన్ను, కోయంబత్తూరు.
52. రాజ్యలక్ష్మి మిల్సు లిమిటెడ్, 20, 40, 60, 80, స్టేషిన్ 20,
పుప్పిలిపాలయం, సింగనల్లూరు 30, 2/60.
పోస్టు, కోయంబత్తూరు డిస్ట్రిక్టు.
53. రాజపాలయం మిల్సు లిమిటెడ్, 20, 28, 60,
సాముసిగపురంరోడ్డు, రాజపాలయం,

54. శ్రీరాశేంద్రమిల్లు లిమిటెడు, కాటను, స్టేపిలు 20 - 40, గాంధీనగరం, నేలం-2 ఏమిల్లులోను 60-80 కాటను 'బి' మిల్లులోను తయారగును
55. రాజేశ్వరి మిల్లు తైల్వేస్టును 20-80. రోడ్డు, గుడియా త్తం.
56. శ్రీరామకృష్ణ మిల్లు, కోయంబ 60, 80; స్టేపిల్ 20. త్తూరు లిమిటెడ్, గణపతి- కోయంబత్తూరు.
57. శ్రీరామలింగ చూడాంబిక మిల్లు 20-80 సింగల్, డబుల్ యుత్తుకులిరోడ్డు, తిరువూరు, స్టేపిల్ 20, 30, 40, 2/40, 2/60.
58. శ్రీ రామనారాయణ మిల్లు 60, 80, 100 2/52 గ్రేటాను— కోయంబత్తూరు
59. శ్రీరంగవిలాస్ జిన్నింగు, వేస్తు కాటను యారను 20 స్పిన్నింగు అండు వీవింగుమిల్లు 80, సింగిలు అండు ఫోర్త్ డ్ లిమిటెడ్, పీలమేడు, కోయంబత్తూరు
60. రాయలిసీమ మిల్లు లిమిటెడ్, 14, 20, 26, 40 రాయనగర్, తుంగభద్రారోడ్డు, ఆదోని పి. బి,
61. రుక్మిణి మిల్లు లిమిటెడ్, 60, 80, 100 176 సౌతుమాస్పీట్టు, మధురై
62. శ్రీ శారద మిల్లు లిమిటెడ్, 20, 30, 60; స్టేపిలు వైబరు పొడనూరు, కోయంబత్తూరు యారన్ను డిస్ట్రిక్టు

63. సరోజ మిలు , సింగనల్లూరు, కోయంబత్తూరు కాటను స్టేపిలుపై బరు 20, 40 సింగిలు ఫోల్డెడు; కోను యారన్ను 34, కోయంబత్తూరు యూనిటు;
- శప్పలూరులో
- 80 — 100 కూంబ్ డు యారను 20—60 వరకు స్టేపిలుయారను తయారగును
64. శ్రీ శంకర లెక్చరీయిలు మిల్సు లిమిటెడ్, శ్రీకృష్ణరాజేంద్ర రోడ్డు, పి. బి. 3-దేవాంగిరి 10. 19, 20, 26, 32, 40, 44 60; స్టేపిలు 20
65. సీతాలక్ష్మి మిల్సు లిమిటెడ్, హిల్ క్రెస్టు-వశుచురై, మధురై స్టేపిలు పై బరు 20, 30, 40, 2/40 — 2/60
66. శివానంద మిల్సు లిమిటెడ్, శ్రావణంపట్టిమిల్సు ప్రెమిసెస్ కోయంబత్తూరు 60, 80, 100
67. తిరుమాగల్ మిల్సులిమిటెడ్ కాట్వాడి రోడ్డు, గుడియాత్తము 10 — 100; స్టేపిలు పై బరు యారన్ను
68. తిరుమూర్తి మిల్సు లిమిటెడ్, బోడిపల్లె, ఉడమల్ పేట 20 — 80; స్టేపిలు 20 — 60; కోను యారన్ను — 20 — 60 డబులు యారన్ను 20 — 60
69. తిరుపతి కాటనుమిల్సు లిమిటెడ్ రేణిగుంట రైల్వే స్టేషను, ఇండియను చేంబరు బిల్డింగు ఎక్స్ నేడు — మదరాసు-1 10, 12, 14, 20, 22, 24, 26
70. తిరుపూరు కాటను, స్పిన్నింగు 40, 50, 60 ఆండు వీవింగు మిల్సు లిమిటెడ్, తిరుమనలూరు రోడ్డు, తిరుపూరు

71. తిరుచినాపల్లి మిల్సు లిమిటెడ్, 40, 2/40; 60, 2/60; స్టేషిలు
రాంజీనగర్, తిరుచీరగల్లి 40, 2/40, 2/60
72. టూటీకారను స్పిన్నింగ్ మిల్సు, 20 —
చాలం కోట్టెయి రోడ్డు, టూటీకారన్
73. వసంతా మిల్సు లిమిటెడ్ 20, 40 60, 80; సింగిలు
సింగనల్లూరు, కోయంబతూరుజిల్లా ఫుల్డెడు; స్టేషిలు 2/40; కూంబు
అండు మెర్చిరైజ్జి యారన్న
74. శ్రీ వేంకటేశ మిల్సు లిమిటెడ్, 20, 40, 60, 80, 100.
ఉడమల్ పేట కూంబుడు
75. విజయకుమార్ మిల్సు లిమిటెడ్ 20, 30, 40, 50, 60,
కలయంపుతూరుపోస్టు, వయా 2/20, 2/30, 2/60
పళని, సదరన్ రైల్వే
76. విజయలక్ష్మి మిల్సు లిమిటెడ్ 10, 40, 60, 64
కునియంముత్తూరు, కోయంబత్తూరు స్టేషిలుయారన్న 2/40
77. విజయమోహిని మిల్సు లిమిటెడ్ 20, 2/20, 40, 2/40, 60;
తిరుమల, త్రివేండ్రం 2/40, 40, 60, క్రాసు రీలు;
20, 40, 60 కోన్ను
78. విజయ్యాశ్వరిలెక్ట్రాయిల్సు లిమిటెడ్ 16, 20, 23, 24
పులియంపట్టి, వయా పోలాచి
79. శ్రీ వికాలాక్షి మిల్సు లిమిటెడ్ 60, 86, 100 కాదెడు
విలంగుడి, మధురై
80. వెస్ట్రన్ ఇండియా కాటన్ను 18—40; 2/20
లిమిటెడ్. పప్పినిస్సిరి, కేరళ స్టేట్
81. జె.కె. కాటనుమిల్సు, కాన్నూరు 2, 2/6, 3/6, 2/10, 2/20
82. ఎడ్వర్డు—బొంబాయి 2, 6, 10
83. గోకాక్—బెల్గామ్ 2/10, 10; 12, 14, 16,
24 26, 32, 40
84. అక్కమాంబ, వెంకటరాయ 20, 40, 60
పురము, తణుకు

85. సత్యనారాయణ స్పిన్నింగు 20.
మిల్సు, రాజమహేంద్రవరం
86. రామచంద్రా స్పిన్నింగు మిల్సు 20.
పందలపాక
87. గుల్బర్గా — మహారాష్ట్ర 10.
88. రేక్ చండ్ 10.
89. కాశేశ్వరార్ కోయంబత్తూరు 10.
90. గణేషర్ 14
91. లోకమాన్య 14
92. అశోక 28
93. కరూరు - తంతోనిమలై, కరూరు 30
94. అజామ్జాహి - వరంగల్లు 2/20
95. గోపాలకృష్ణ 120 గోపాలకృష్ణ (ఫారన్
యారన్స్)
96. ఎల్.ఫెంట రాజా 150 ఫారన్ యారన్స్
97. ఫుల్హా 150 ఫారన్ యారన్స్
98. బ్యాడ్ స్టోను 100, 120, ఇంపోర్టెడ్
యారన్స్
99. ఆంధ్ర కోఆపరేటివ్ స్పిన్నింగు 10, 20, 28, 30, 32
మిల్సు గుంతకల్లు
100. శ్రీసర్వారాయ్ టెక్స్టయిల్సు 20, 30, 40, 60, 80, 100
లిమిటెడ్, బీచిరోడ్ - కాకినాడ
101. శ్రీసత్యనారాయణ స్పిన్నింగు 20, 30
లండ్ పీర్స్ మిల్సు పందలపాక
102. రామరాజు సర్టికల్ కాటన్ 10, 20, 30
మిల్సు రాజపాలయం
103. నేతాస్పిన్నింగ్ మిల్సు 60-100 వరకు
హైదరాబాదు.

దారములు :-

వడుకబడిన దారమునందుగాని మిల్లులనుండి తీయబడిన దారమునందుగాని వివిధములైన దారములు చేనేత పరిశ్రమయందు వాడబడుచున్నవి

(1) ఒంటిపోగు దారము (Single yarn) (2) పురి లేక మడత దారము (Twisted yarn or ply yarn) (3) రంగు దారము (Coloured yarn) (4) సారంగదారము (Fancy yarn) (5) అద్దక పుదారము (Tie and dye) (6) శృంగారదారము లేక మెరపుదారము (mercerised or Diamond yarn) (7) నార (Linen or flax) (8) పురి (gute) (9) ఊర్లము (wool) (10) ఉన్ని (worsted) (11) పట్టు (silk) (12) నారపట్టు (Art silk)

మిల్లులలోని కదురు ఒక్కంటికి దినమునకు ఉత్పత్తియగు నూలును తెలుపు జాబితా

| సంఖ్య | ఒకదినములో అనగా 8 గంటల పని (One shift of 8 hours) | 16 గంటలు లేక దినమునకు రెండుచేళల పని (Two Shifts of 16 hours) | 24 గంటలు లేక దినమునకు మూడు చేళల పని (Three Shifts of 24 hours) |
|-------|--|--|--|
| 8 | 5.8 ఔన్సులు | 11.6 ఔన్సులు | 17.4 ఔన్సులు |
| 10 | 14 2 | 28.4 | 42.6 |
| 12 | 12 0 | 24 0 | 36 0 |
| 14 | 9.8 | 18.6 | 27.9 |
| 16 | 7.4 | 14 8 | 22 2 |
| 20 | 5.8 | 11.6 | 17.4 |
| 30 | 2.9 | 5.8 | 7.7 |
| 40 | 2 2 | 4 4 | 6 6 |
| 60 | 1.5 | 3.0 | 4.5 |
| 80 | 0.92 | 1.84 | 2.78 |
| 100 | 0.69 | 1.38 | 2.07 |

విల్లులందు తయారగు నూలునంబురు: వానియొక్క
వృత్తుతిని పానులలో తెలుపు జాబితా

| | | |
|-------------------------|--------|--------------|
| 1 నుండి 10వ నంబరు వరకు | 29 24 | లక్షల పానులు |
| 11 నుండి 20వ నంబరు వరకు | 743.70 | .. |
| 21 నుండి 30వ నంబరు వరకు | 408 20 | .. |
| 31 నుండి 40వ నంబరు వరకు | 422.27 | .. |
| 40వ నంబరు పైగా | 95.87 | .. |

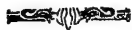
విల్లులలో తయారు కాబడిన నూలుయొక్క బలమును
సాగుశక్తిని తెలుపు పట్టిక

| నంబరు | ఇచ్చి లేక కుంజము తెగుటకు కావలసిన బలము | సాగుశక్తియొక్క కొలత లేక పొడవు |
|-------|--|-------------------------------------|
| 10 | 125 పానులు | 1 3/4 అంగుళములు |
| 14 | 89 .. | 1 3/4 .. |
| 16 | 87 .. | 1 1/2 .. |
| 20 | 70 .. | 1 1/2 .. |
| 24 | 58 .. | 1 1/2 .. |
| 30 | 45 .. | 1 1/2 .. |
| 40 | 32 .. | 1 .. |
| 60 | 30 .. | 1 .. |
| 80 | 25 .. | 1 .. |
| 100 | 20 .. | 6/8 .. |

చేనేత సన్నాహ విధానములు

పదునారవే అధ్యాయము

చిలపలుగా చుట్టుట



వడకబడిన దారమును ఇచ్చెలుగా పోయుటకు పలువిధములైన సాధనములు వున్నవి. వానిని ఇచ్చెలబండ్లు అందురు ఇచ్చెలబండ్ల రకములు ఈక్రింద పేర్కొనబడినవి,

1. పలకమీద దారమును చిలపలుగా చేయుట :- పకులనుండి తగిలిన గాని కదురుపైగాని దారమును తీయుదురు. కదురు నిండిన తరువాత అవి కండెలుగా (cone) తయారగును. వానినే గుండ్లు లేక కుక్కళ్ళు అందురు. కుక్కళ్ళనుండి దారము చిలపలుగా మార్చబడును. చిలపలుగా మార్చుటకు పలక లేక చక్రము అనుదానిని వాడుదురు. దీని చుట్టుకొలత 54 అంగుళములు. అందుచే చిలపయుక్క చుట్టు కొలత 54 అంగుళములు వుండును. కుక్కళ్ళకు వుండు దారమును దీనికి చుట్టుదురు. ఇట్లు 80 చుట్లు కాగానే ఒక ముడిని వేయుదురు. ఈ ముడికి కట్టు (Lead) అందురు. దీనియందు 120 గజముల పొడవు గల దారము వుండును ఇట్లు 7 కట్టుకాగానే తీయబడును. దీనినేచిలప (Hank) అందురు. ఈ చిలపయందు 840 గజములదారము వుండును.

2. కట్ట ఆసు :- ఒక గజము పొడవు గల లేకుబద్దపై 2/3 గజములదూరములో రెండుపుల్లలను బిగించివానిపై ఇచ్చెలనుపోయుదురు దారమును ఒక కట్టమేకునకు కట్టి, వలయములుగా చుట్టుదురు. దీని యందు 90 చుట్లు పోసిన, దానిని ఒక కట్టు లేక "కుంజను" అందురు. అట్టివి ఏడు కట్టు పోసినచో ఒక చిలప లేక యిచ్చె అగును. ఇట్టి చిల పలో $90 \times 7 = 630$ చుట్లువుండును, ఒక చుట్టు పొడవు $4/3$ గజములు వుండును కావున $630 \times 4 = 840$ గజములనూలు ఒకచిలపలోవుండును.

3

అట్టి చిలపలు 10 అయిన ఒక పిడి లేక లడి (knot) అని పిలువబడును.

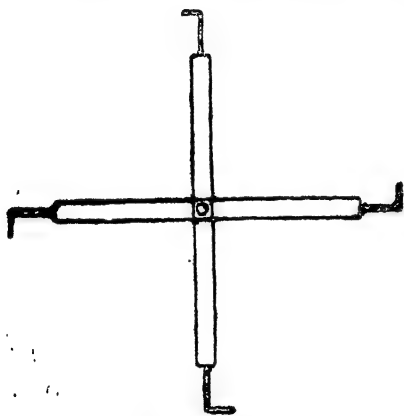
3. ఆసునందు చిలపలు చుట్టుట:- కదురునకు చుట్టబడిన దారము ఆసునకు చిలప ఆకారమున చుట్టబడును. ఈ ఆసుయొక్క చక్రము

పొడవు 30''; వెడల్పు 3''; మందము 2''. ఇది ఒక పొడుగుపాటి తేకు చెక్క. దీని పొడవునందు రెండువైపుల సుమారు 3'' చెక్కను వదలి మధ్యకొలత 24'' పొడవు వుండుచుట్లు చూచి రెండువైపుల రెండు కొయ్యసీలలను రెండింటిని అమర్చవలెను. దీనిపైన కదుగునకు గల దారమును వరుసగా ఒక్కొక్క కట్టనకు 6కి చుట్టు చొప్పున 10 కట్టు చుట్టిన ఒక చిలప అగును. కట్టను విడదీయుటకు ఒక చిన్న దారము కట్టబడివుండును. చిలపయొక్క పొడవు 840 గజములు అగును. అనగా అను పొడవు 2 అడుగులు. దీనియందు వడికిన దారము ఒక చుట్టు చుట్టిన $2 \times 2 = 4$ అడుగులు అగును. 6కి చుట్టు చుట్టిన 6కి $\times 4 = 252$ అడుగులు లేక $252/3 = 84$ గజములు అగుచున్నది దీనికి ఒకకట్టు అని పేరు. కట్టుకు 84 గజములు అయిన 10 కట్టను చుట్టిన 840 గజములు గల ఒక చిలప తయారగును. ఇట్లే మిల్లురూలు చిలపయొక్క పొడవు కూడ 840 గజములు వుండును.

4 అష్టపక్షములుగల నూలుబండి లేక కొడతలిపై ఇచ్చెలనుపోయుట:-
వెదురు బద్దలను సాఫీగా చెక్కి నాలుగు చువ్వలను తీసికొని మధ్యభాగమున ఒకదానిపై ఒకదానిని 45 డిగ్రీలుకోణము వచ్చునట్లు పెట్టి సన్నని నూలుత్రాటితో బిగించి కట్టిన యెడల అది ఒక చట్రముగా ఏర్పడును. అట్టి చట్రములను రెండింటిని తయారు చేయవలెను. 6 అంగుళముల ఎత్తున వానిని పట్టికించి సన్నని వెదురుచువ్వలతో పై చట్రమును క్రింది చట్రముతో కట్టవలెను. అప్పు డది అష్టపక్షములుగల కొడతలిగా తయారగును. దీని మధ్య భాగమున అరంగుళము వ్యాసము గల రంధ్రము పైనను క్రిందను ఉండును. పై చట్రపు రంధ్రమును కొబ్బెర చిప్పతో మూసి దారముతో బిగించి కట్టుదురు. ఇట్లు తయారైన కొడతలిని భూమిలోగాని ఒక తుంగ దిమ్మకుగాని నిలుపున బిగించిన యినుప యలాచకు తగిలించి ఏకులనుండి దారమును తీసి చుట్టిన తకిలీలు లేక కనుక్కనుండి వచ్చు నూలును కొడతలిపుల్లకు కట్టి జాగ్రత్తగా దానిని విప్పుచు ఇచ్చెలుగా పోయుదురు. ఇచ్చెలుగా పోయునపుడు దారమునందు చుట్టను తక్కించుచు ప్రతి 90చుట్లు పూర్తియైనతరువాత చిన్న రంగుదారముతో అడ్డు వేయుచు కట్టను కట్టవలెను. ఇట్లు ఏడుకట్టను

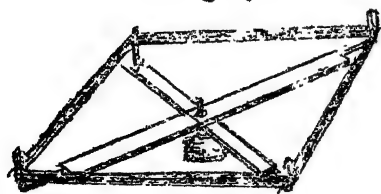
కట్టినతరువాత ఇచ్చెలోని పోగుయొక్క చివరిభాగమును కట్టు దారము యొక్క రెండు చివరలనుగలిపి ముడి వేయవలెను. ఇట్లు కట్టుటచే తయారైన ఇచ్చె చిక్కులుపడదు పడుగుగా తోడుటకు ఒకే దారముగాచుట్టునపుడు చిలపయొక్క మొదటి పోగును తెలిసికొనుటకు గూడ ఉపయోగించును

5. రాట్న పు ఆసు:— రెండు సమానమైన పొడవుగల కట్టలను ఒకదాని కొకటి లంబముగా అమర్చబడిన సాధనమును “ఆసు” అని



రాట్న పు ఆసు

పిలువబడును. ఒక్కొక్క బద్ద బద్దపొడవు 1 అడుగు 5 అంగుళములు ఉండును. ప్రతి బద్ద చివరను నిలువుగా ఒక సాపైన కర్ర మేకు గాని ఇనుప యూచగాని బిగింపబడియుండును. ఈనాలుగు మేకులచుట్టును దారమును చుట్టునపుడు దానిపొడవు 4 అడుగులు అగును. ఈ రెండు బద్దలు కలిసిన మధ్య భాగమున ఒక రంధ్రముండును. ఆ రంధ్రము నందు



రాట్న పు ఆసు

నిలువుగా అమర్చబడిన యిరుసుగా కర్రపుల్ల బిగింపబడియుండును. ఆసు నందలి ఒకఊచకు దారపుకొననుకట్టి ఎడమచేతితో కదురును పట్టుకొనవలెను. కుడిచేతి వ్రేళ్ళతో ఆసును గిర గిర త్రిప్పుచున్నచో దారము

ఊచలకు వలయములుగా చుట్టుకొనును. ఆసు తిరిగినచుట్లను లెక్కపెట్టినచో అదియే వలయము చుట్ట సంఖ్యయగుచున్నది ప్రతి రోజు పోగులకు ఒక కట్టును కట్టవలెను. అట్లు 10 కట్టవరకు దారమును ఆసునకు

B

C

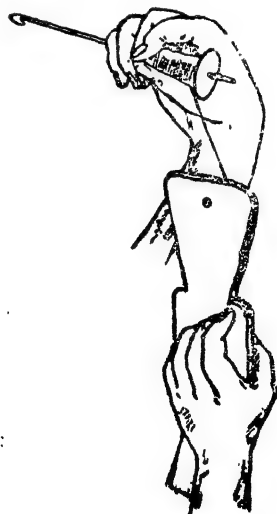
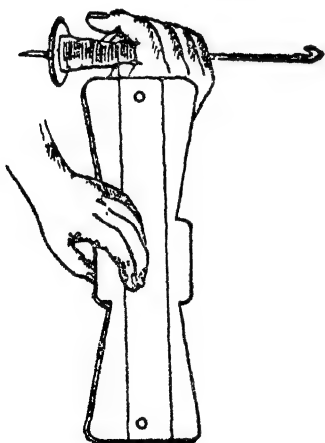


6. ల పేటా :— ఇది తకిలీ నుండి దారమును చుట్టుట కుపయోగించు సాధనము. ఇందు 4 అడుగుల చుట్టఁగు చుట్టుదురు. ఇది 11½ అంగుళముల పొడవు 1½ అంగుళము దళసరిగల అందముగా చిత్రి పట్టబడిన చెక్క ముక్క. దీనిని సదుపాయముకొరకు పటములో వలె చెక్కుదురు. ఇందు రెండరితులుగా దారమును చుట్టవచ్చును. మొదటి పద్ధతి. “బి” అను చోట ప్రారంభించి తకిలీని వెనుకకు త్రిప్పుచు ఆనగా దారమును చుట్టిన విధానమునకు వ్యతిరేక దిశగా త్రిప్పుచు “సి” వద్దకు చేర్చవలెను. పిమ్మట క్రిందినుండి బల్లకు వెనుక వైపు “సి” వద్దనుండి ల. బముగా క్రిందికి “డి” వద్దకు తేవలెను. తెచ్చిన తరువాత “డి” నుండి తిరిగి పటము లుగా “బి” వద్దకు పోనివ్వవలెను. “బి” నుండి తిరిగి “ఎ” వద్దకు బల్లయొక్క వెనుకవైపు నుండి నూలును చేర్చిన ఒక చుట్ట పూర్తి యగుచున్నది. ఈ చుట్ట మొత్తపుపొడవు 4 అడుగులు ఉండును వై విధమున

A

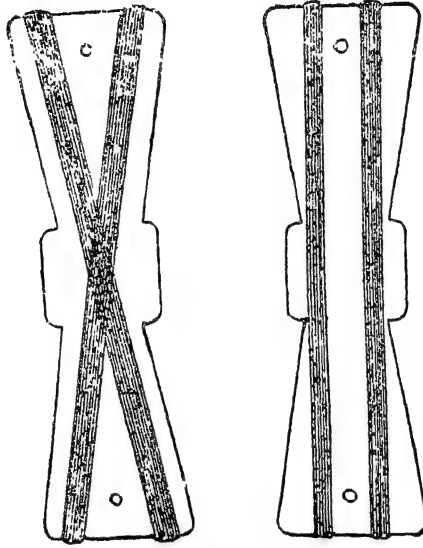
D

ల పేటా



ల పేటాపై దారమును చుట్టుట

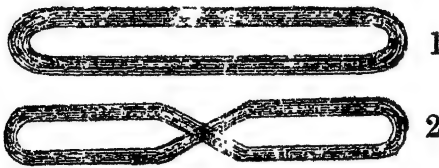
వరుసక్రమమున చుట్టుకొనుచు చిలపను పూర్తిచేయవలెను. ఇటు చుట్టుట వలన దారపుపోగులు కత్తెర వలె పోసుకొనుచు పోవును. అప్పుడు అది



ల పే టా

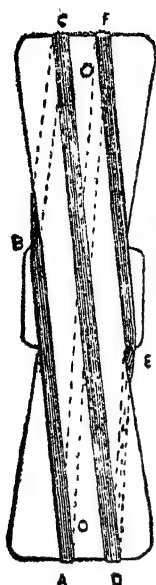
వెనుక దృశ్యము ముందు దృశ్యము
నూలు చుట్టబడిన లపేటా ముందువైపు సమానాంతరముగను,
వెనుకవైపు కత్తెర వలెను ఉండునట్లు చుట్టబడినది.

వరుసగా ఒకదానిపై మరి యొకటి పడుటవలన చిక్కులు పడుటకు అవకాశము ఉండదు. ఒకవేళ తెగినను వెంటనే పోగును తెలిసికొనవచ్చును తొత్తగా నేర్చుకొను వారి కీ విధానము ఉత్తమమైనది. కాని నూలు



లపేటాపై నూలు చుట్టు విధములు

రాటిపైకి ఎక్కించుటకు వీలుపడదు. కనుక యిట్టి చిలపలకొరకు ప్రత్యేకముగా శంఖు ఆకారములోనుండు రాటిని తయారుచేయవలెను.



రెండవ పద్ధతి — కత్తెర పడకుండా ఈ క్రింది పటములో చూపినవిధమునకూడ లపేటాపై చుట్టవచ్చును. 'ఎ' పద్ధతుండి ప్రారంభించి బల్లముందువై పున 'బి' వరకు పోయి అచ్చట వెనుకనుండి 'సి' వరకు పోనివ్వవలెను. 'సి' నుండి 'డి' వరకు లపేటా నుండువై పునకు తీసుకొనిరావలెను. తరువాత 'డి' నుండి 'ఇ' వరకు బల్ల వెనుకవై పున తీసి 'ఇ' నుండి 'యఫ్' వరకు తిరిగి ముందువై పునకు తీయవలెను. 'యఫ్' నుండి 'ఎ' వరకు వెనుకనుండి తెచ్చిన, ఒక చుట్టు ఆనగా 4 అడుగులు పూర్తియగుచున్నది. మొదటి పద్ధతిలో అనుభవమును గడించిన పిమ్మట యీ పద్ధతిలో నూలు పోయుటను ప్రారంభింపవలెను. ఒల్ల వెనుకవై పున తీసిన నూలు చుక్కలలో చూపబడినది.

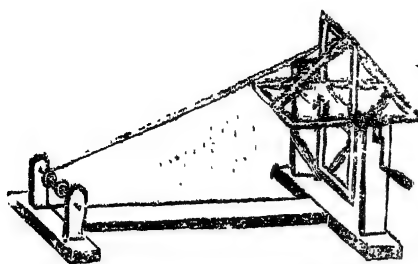
కత్తెర పడకుండా లపేటాపై నూలుచుట్టు విధానము

7. పంజెకు దారమును చుట్టుట :— కదుళ్ళకుగాని, కండెకుగాని గలదారమును రెండడుగుల దూరమున పెట్టి ఎడమచేత ప పంజెకర్రలందు దారమును చుట్టిన బుడతలుగా తయారగును.

8. చతురముగ ఉండుశుచ్చెలబండి :— దీనిని తయారుచేయుట సులభము రెండు సమానమైన పొడవుగల పుల్లలను మధ్యలో సమకోణమున బిగించిన ఏర్పడును, దీని నాలుగుకొనలందును, నాలుగు మేకులు ఉండును. దీనికై కారము కొలత $1\frac{1}{2}$ గజములు, ఇట్టి సాధనము ప్రతివార్ధా రాట్నము నందున అమర్చబడియుండును.

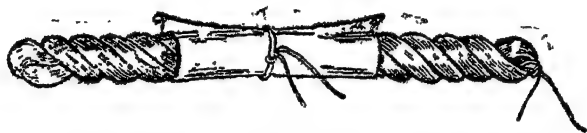
9. చిలపలను తయారుచేయు రాట్నము :—

కదురునుండి దారము తీయబడి చిలపలను చుట్టు స్థాండుపైన చిలపల ఆ కారమున చుట్టబడును. రాట్నమువలె నుండు



చిలపలను చుట్టు ప్లాండు.

ఒక సాధనము, ఒక యిరుసుమీద
-తిరుగును. ఇది ఆరువైపులను కలి
గిన సమమైన కొయ్య సాధనము
ఈ సాధనపు చట్టముయొక్క
చుట్టుకొలత $1\frac{1}{2}$ గజములు. చిలప
యొక్క మొత్తము పొడవు
640 గజములు. ఇది అంగైయులు
మిల్లులందు నిర్ణయించిన చిలపపొడవు యొక్క కొలతప్రమాణము,
చిలపపోగు పొడవు గాని చిలపచుట్టుకొలతగాని $1\frac{1}{2}$ గజములు వుండు
టచేత అందుతో మొత్తము 560 పోగులు గాని చుట్టుగాని వుండును.
చిలప ఏడుకట్టుగా విభజింపబడి ఒక్కొక్క కట్టునందు 120 గజముల
పొడవుగల దారముగాని 80 చుట్టుగల పోగులుగాని వుండును. ఏడు
కట్టులోను 840 గజముల పొడవుగల దారము ఉండును.



తయారైన చిలప.

చిలపను పూర్తిచేసి నూలు పురి విడిపోకుండా చిలపను యీక్రింది
పటములో చూపిన విధమున త్రాటివలెచుట్టి నిలువచేయవలెను. ఈ చిలప
వైన యీ క్రింది వివరములు గల చీటిని కట్టవలెను. (1) విద్యార్థిపేరు
(2) చుట్ల సంఖ్య (3) తూకము తులములలో (4) నూలుసంఖ్య (5)
ప్రతి రకము (6) సాధనము తక్కిన లేక రాబ్బము. (7) తేదీ.

చిలపలపై నీరు ఊడుట:- దారము అనేక పాతెతో
కూడిన త్రాడు. దారముయొక్క వడిపోకుండా ఉండుటకు నీరును ఊడు
దురు. కదుగుమీదనుండి వలయముమీద చుట్టిన నూలును చిలపలలుగా
తయారుచేయుటకు ముందు నీరును ఊగుదురు. సామాన్యముగా
నోటిలో కొంచెము నీటిని పోసుకొని పెదవులను నొక్కిపట్టి గట్టగా
ఊదిన నోటిలోని నీటితుంపతలు బయటికి వచ్చును. నీటిని ఊడునపుడు

వలెమును త్రిప్పుచుండవలెను. అట్లు చేయుటవలన వలెమునకు అన్నివైపుల నీరు తగిలి కొంచెము తడితడిగా నుండును. కొందరు నోటితో నీరును ఊదినయెడల ఎంగిలి యగునను భావముతో ఊదరు. నీటిని ఊదుటకు గొట్టములను ఉపయోగింతురు. ఇట్టిగొట్టములను కళాయి చేయువారును, ఇత్తడి రాగిపనులను చేయువారు చేయగలరు. ఆ నీరు ఊది వలెములుగా తయారుచేసిన నూలునుకొంచెముసేపు ఎండలోఎండ నిచ్చి ఆ వలెమును తీయవలెను. తడిదానిని తీసిన పచ్చని మచ్చలు వడును. నీరు ఎండిన తరువాత వలెమును గట్టిగా మెలివేసి మడతపెట్టి ఒక కొననుమరియొక కొనలోదూర్చి యుంచవలెను. అట్టనూలును వెలుచుట సులభము. వలెములను గాలిలో వుంచుట మంచిదికాదు. గాలిలో వుంచిన దారముతోంత రేగిపోవును. వానిని గుడ్డలలో మూటకట్టి దాచవలెను.

వడకు నూలునంబరును లెక్కించుట:- ఒక బాలుడు వడికిన నూలు

కండెను తీసికొని, దాని నంబరును కనిపెట్టవలెనన్న యీక్రింది విధమున కనిపెట్టవచ్చును. కండెలోని నూలు పొడవును కొలువవలెను. పొడవును కొలుచుటకు కండెను యిచ్చెగాపోసి, ఎన్ని చుట్లు అయినవోలెక్కించి ఆచుట్లను $1\frac{1}{3}$ తో గుణింపవలెను. దాని తూకమునుకూడ కనిపెట్టవలెను. 830 చుట్ల నూలు అయిన దాని పొడవు 840 గజములు వుండును. 840 గజముల చిలవ ఎంత తూకము వుండునో దామాషానుబట్టి లెక్కింపుము. ఒక పానును, పైన లెక్కించిన విధమున వచ్చిన ఒక ఇచ్చె బరువుతో భాగింపుము. ఆవిధముగ భాగింపగా వచ్చిన సంఖ్యయే ఆ నూలునంబరు అగును. ఒక యిచ్చె రెండు తులముల బరువు తూగినచో ఆనూలుయొక్క నంబరు 20'8 నంబరుకు సమానమగును. ఒక ఇచ్చె ఒక తులము బరువుమాత్రమే వున్న అది 40'8 నంబరునకు సమానమగును. ఈవిధముగా ఒకరు వడికిన ఎంత చిన్నమొత్తము నూలునైనను పొడవును లెక్కించి, బరువునుతూచి, అదేనూలు 840 గజములైనచో ఎంత బరువు వుండునో లెక్కకట్టవచ్చును. ఒక యిచ్చె బరువు ఒక పానుతో ఎన్నవభాగమైన అన్నవనంబరు నూలుగా తెలావణి అగును.

చిలవలను యీక్రింది విధముగా గూడపూర్తి చేయవచ్చును. తక్కిలీపై వడికిన నూలును నాలుగు అడుగుల చుట్టుకొలత గల చలయములుగా చుట్టుదురు. ఇట్టి చుట్టు 630 అయినప్పుడు ఆమొత్తము నూలును ఒక చిలప (Hank) అందును. ఒక చుట్టు పొడవు 4 అడుగులు. 630 చుట్టు పొడవు $630 \times 4 = 2520$ అడుగులు. గజమునకు 3 అడుగులు కనుక యీ నూలు పొడవు $2520/3 = 840$ గజములు. చేతితో వడికిన నూలు అయినప్పుడు 630 చుట్టుకు బదులుగా 640 చుట్టు ఒక చిలపగా గూడ చుట్టుచున్నారు. ప్రతి 64 చుట్టుకు ఒక కట్టు చొప్పున 10 కట్టుగాని; ప్రతి 40 చుట్టుకు ఒక కట్టు చొప్పున 16 కట్టుగాని కట్టుదురు. కనుక ఈచిలవలలో ప్రతిచిలపకు $640 \times 4/3 = 853\frac{1}{3}$ గజముల నూలువుండును. ఇట్లు కట్టుటలో చిన్నపిల్లలకు లెక్కలను నేర్పుటకు చక్కని అవకాశమేర్పడును. లెక్కలను ప్రారంభించుచున్న బాలురకు మొదట 10 సంఖ్యల వరకు సంఖ్యలు నేర్పుటకు వీలగును కావున అట్టి బాలురకు పది చుట్లకొక కట్టు చొప్పున కట్టించెదరు. ఇట్టివి 4 కట్లు అయిన 40 చుట్లు అగును దానిని ఒక పటి అందురు. ఇట్టివి 4 పటిలైన 160 చుట్లు అగును. దీనిని ఒక లటి అందురు. ఇట్టివి 4 లటిలైన 640 చుట్లు గల ఒక చిలప అగును.

నూలుమానము.

చేతి వడుకు నూలు :-

మిల్లునూలు.

1 చుట్టు = 4 అడుగులు.

చిలప చుట్టుకొలత $1\frac{1}{2}$ గజములు

40 చుట్లు = 1 పటి

7 కట్లు లేక లీలు = 1 చిలప

4 పటిలు = 1 లటి

80 చుట్లు లేక 120 గజములు = 1 లీ

4 లటిలు = 1 చిలప

560 చుట్లు లేక 840 గజముల

దారము = ఒక చిలప.

నూలునంబరు కట్టు విధము:-

నంబరు = $\frac{\text{చుట్ట సంఖ్య}}{100}$

చుట్ట తూకము $\times \frac{1}{100}$ తులములలో

3. ఒక పొడు అనగా 40 తులముల బరువు ఎన్ని చిలపలు ఉండునో అదే అనూలునంబరు.

4. తులములకు 10 ఏకుల చొప్పున చుట్టినయెడల ఒక ఏకునుండి ఎన్ని చుట్లు కీయబడునో అదియే ఆ నూలునంబరు.

జమిలివే నూలునంబరు కట్టు విధము :-

రెండు చిలపల నూలుపత్తీసి, జమిలివేసి, పురిని పెట్టినపుడు వచ్చిన చూలు పొడవు పూర్తిగా ఒక చిలప అనగా 640 చుట్లు వుండవు. దారములు ఒక దారముపై యింకొకటి చుట్టుకొనుటవలన కొంత పొడవు తగ్గును. కనుక ఈ నూలునంబరు కట్టుకు, జమిలినూలును లపేటాకుగాని, అనునకుగాని చుట్టి, చుట్లయొక్క సంఖ్యను కనుగొనవలెను. రెండు చిలపల తూకములను మొత్తము చేయవలెను. అప్పుడు నంబరు ఈక్రింది సూత్రము ప్రకారము కట్టవచ్చును జమిలివేయునపుడు నూలు కొంత రద్దుపోవచ్చును. కనుక జమిలి వేసిన పిదప అనూలును తూచుట మంచిది.

నంబరు = $\frac{\text{చుట్ట సంఖ్య}}{100}$

మొత్తము తూకము తులములలో $\times 10$

కనుక పోట్లము నూలుకు పైకి ఎక్కించినప్పుడు కూడ పైపద్ధతిని తెక్కించి నూలునంబరును కనుగొనవచ్చును.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

పదునేడవ ఆధ్యాయము

చిలపలను వెలుచుట

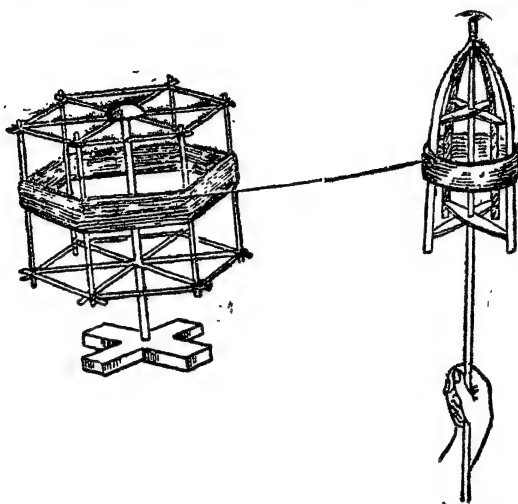


ఏకులనుండి తకిలీపై గాని, రాట్నపు కదురుపై గాని దారమును తీయుదురు. అవి దారముతో నిండిన తరువాత కండెలుగా (Cones) తయారగును. వానిని చిలపల బండి (Winder) పై కట్టుగాను, చిలపలుగాను పోయుదురు. పంటెలపై బుడతలుగా తోడుదురు దారమును కడుక్కనుండి చిలపలుగా తీసిన పిదప ఆ చిలపలను గట్టిగా మెలిపెట్టుదురు. చిలపలను, బుడతలను గాలి తగులకుండ జాగ్రత్తపెట్టుదురు. గుడ్డను నేయుటకు అనుకూలమగు పడుగులుగా తయారుచేయుటకు వీనిని వెలుచుదురు. దారమును వెలుచుటవలన వడకునపుడు వచ్చు పురిని సమానముగా వుంచును. చిలపలను గాని, బుడతలను గాని ఒకే దారమునుక్రింద వుంచి సులభముగా పడుగును తయారుచేయుటకు వీలగును.

దారమును చుట్టుట నాల్గు విధములు,

1. పంటెమీద దారమును చుట్టుట :- (Paravatham winding) దారమును తోడుటకు అనాదినుండియు పంటెకర్ర, రాటియను సాధనములను ఉపయోగించుచున్నారు. ఈ పంటెకర్రకు మధ్య ఒక పొడవైన గుండ్రని కర్ర వుండును. ఈ కర్రకు సుమారు రెండు అడుగులను విడిచి జానెడు పొడవుగల గుండ్రని కర్రబిళ్ళను గాని వెదురు బద్దలతో చేసిన చట్రమునుగాని బిగింతురు. గుండ్రని కర్రకుక్రిందభాగమున

గూడ గుండ్రని చిన్న కర్రబిళ్ళగాని వెదురుతో చేసిన చిన్నబద్దల చ్చట్రమును గాని వుంచి హానీపై పంతు పొడవునకు సరిపడు వెదురు బద్దలను వేసి కూచియైర ఆకారముగా పంతును నిర్మింతురు. ఇది మూయబడిన గొడుగువలె గూడుమాదిరిగ వుండును. రాటి



రాటినుండి పంతుపై దారమును వెలుచుట.

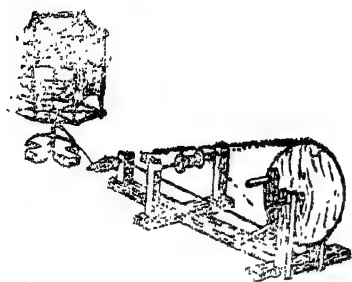
అనునది రి లేక రి వెదురుపుల్లలతో గూడువలె కట్టబడును. అది ఒక దిమ్మకు నిలుపుగా బిగింపబడిన సన్నని యినుపఱుచపై ఆధారపడి తిరుగును. ఈ రాటిని బరాటి, కొడతలి, వలిగంపంతు (Hank swift or vertical hank holder or vertical swift) అందురు. స్థంభిక ఆకారమును గలిగినవి గూడ యిందు గలవు. చిలపలను విప్పి మెడలో హారము వేసినట్లు రాటికి దూర్చవలెను చిలపను తీసికొనుటకు వీలుగా రాటి చుట్టుకొలత వుండును. మైనపున్న ఆధారముపై ఇది అతితేజ్రకగా తిరుగును. చిలపను రాటికి దూర్చిన తరువాత చిలపకట్టును వూడదీయవలెను. ఈ కట్టులో మొదటికొన, చివరికొన, కలిసి, నులిపెట్టు బడియుండును. ఈనులిని విప్పి మొదటి, చివరికొనలను విడదీయవలెను.

మొదటి కొనను చేతితో చుట్టుకొని రాటిని కొద్దగా వెనుకకు క్రిచ్చివేపుడు. నూలు సుళువుగా విడిపివచ్చుచున్నచో అది సరియైన కొనయని నిర్ణయించుకొనును. ఒకవేళ చుట్టూ చూచినా 'తెగినచో' పోయినది వెదకుచును. విడిగా నున్న కోనను చుట్టి వెనుకకు క్రిచ్చి సులభముగా విడుచున్నచో సరియైన కొనగా ఎంచవచ్చును. చిలపతోన కట్టు, మిల్లుచిలపలై నచో 7 కట్టును, చేతి వడకునూలు అయినచో 10 గాని '6 గాని కట్టుండును. విడివిడిగా విడదీసి ఏకట్టుతోని పోగులుఆకట్టుతో సమానాంతరములుగా సుండునట్లు సర్దవలెను. ఇట్లు పనిచేయుటకల్గి ఒక్కటే పడక నూలు తేలికగా విడును. కట్టుతోని పై భాగమును ఎడమచేతి బొటన, చూపుడుచ్రేళ్ళతోకట్టుకొని, కుడిచేతి బొటన చూపుడుచ్రేళ్ళతో క్రిందికొనను చుట్టుకొని తేలికగా లాగుచు రాటిని వెనుకకు క్రిచ్చివలెను. ఈ పనిని జరిగించినచో పోగులు సుళువుగా విడిపడును. ఇట్లు అన్నికట్లకు చేయుటవల్ల చిలప అంతయు వదులుగా విడిపోయి తోడుటకు అనుకూలమగును. చిలపను ముగించునప్పటి ఆఖరుకొనను పంటికి అంటిపెట్టియుంచి, పంటిని త్రిప్పినచో రాటి తనంతట తాను తీరుగుచు చిలపయందలి నూలు విడిపోయి పంటికరకు చుట్టుకొనుచుండును. అటుల పంటికి అవసరమైన రెండు మూడు చిలపల నూలును చుట్టవచ్చును. పడుగునుపోయు ఆసునకు నూలును పోయునపుడు అవసరమైన పడుగు పొడవునకు ఒకటి రెండు చిలపల నూలు చాలకపోయిన హెచ్చు చిలపల నూలును పంటిపై చుట్టు కొనవచ్చును.

పంటెకుచుట్టు దారమును ఎడమచేతపట్టి పంటెయందు నెరపుచుండవలెను. దీనిందు చుట్టిరదారమును పీనులంగు నాటుకద్దతికి పడుగునుదోడుటయందును (Prevent warping) కొయ్య సీలులుగు పడుగు అను పోయకమును నూలు పోయుటందును (Peg Warping board) ఉపయోగపడును. సాధారణముగా యీఒరాటిని రాటిని నయముదారముకు (Fine yarns) వాడుదురు.

2 సీనారేకు డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట Tin Bobbin

(winding) :- దీనినిచేసేందు దారమును చుట్టుట సాధనముగా వాడుచున్నట్లు తెలు



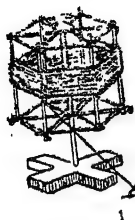
సీనారేకు డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట

భిన్నమైన రాట్నమునందు గంట ముగి కదురుగా ఉపయోగింతురు ముఖ్యము పద్ద అడ్డముగా ఒక క్రానినింపబడి దానికి రెండు వైపుల నిలువుగా అడుగు యెత్తు వరకు రెండుకర్రలు బిగింపబడి యుండును. దానియందు దారపు బండి కలిగిన గంటము కదురుగా

ఉండును. రాట్నపై చిలవనువేసి చిలవయొక్క ముగినితీసి చిలవకొనను బాట్నమునకుండు డబ్బాకుచుట్టి కుడిచేత రాట్నచక్రమునుపట్టితిప్పుచు ఒకనుచేతితో చిలవనుండివచ్చు పోగునుపట్టిదారమును డబ్బాపై సమానముగానెరపుచుండవలెను, చిలవయందున్నపొడవునకన్న ఎక్కువనూలును పోగుగా వేయుటకు కావలసి ఉన్నందున ఈడబ్బాలయందు నూలును చుట్టుకొనవచ్చును సాధారణముగా యిండ్లలో అడ్డముగా నుండు ఆసు చక్రమునందు పడుగును పోయునపుడు డబ్బాలను నేలపై నిలుపున నిలువజెట్టెదరు. అందు ఉపయోగించు డబ్బాలపై దారము పటపాటుగా చుట్టబడును ఈడబ్బాలు సీనారేకుతోను, వెదురుగొట్టములతోను, చేకుకర్రతోను చేయబడును. డబ్బాపొడవు రిఅంగుళములు, కై చారము రిఅంగుళములు, మధ్యరంధ్రముండును. దానిద్వారా గంటముపోవుచు వీని యందుచుట్టిన దారము వీధులందు పడుగును పోయుటయందును, కొయ్య సీలులుగల అను చట్రిమునందు పడుగును పోయుటయందును, అడ్డముగా నుండు ఆసు జంత్రమునందు పడుగును పోయుట యందును వుపయోగ పడును.

3. చక్రములుగల డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట :—

Flanged Bobbin winding : ఫ్లాం బెస్ అనగా చక్రములు చిల



పను రాటిపై వేసి చిలప
ముడిసి తీసి దాని చివరి
కొనను రాట్నమునకుం
డు చక్రములు గల
డబ్బాకు చుట్టి రాట్న
చక్రమును త్రిప్పిన
యెడల చిలపయొక్క
నూలు డబ్బాకు చుట్టు

చక్రములు గల డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట

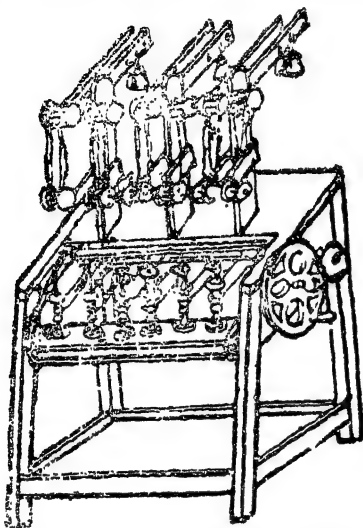
కొనును, దీనియందు చుట్టిన దారము పడుగును తోడుయంత్రములు
లేక జంత్రములందు వుపయోగపడును, దీనిపొడవు 9 అం. చక్రముల
కైవారము $1\frac{1}{2}$ అం. కదురుపోవురంధ్రముయొక్క కైవారము 5 నూళ్ళు,

4. భ్రమముమీద దారమును చుట్టుట Flanged Bobbin
winding :—చేనేతపరిశ్రమాగారములందు వాడబడుచున్న రాట్నము
(winding wheel) నూలును వడకుటకును; ఊచలు లేక కండెలకు
దారము చుట్టుకును, భ్రమమునకు దారము చుట్టుటకును వుపయోగ
పడును. ఇట్టి రాట్నమునందు కదురునకు (Spindle) భ్రమము వుంచ
బడును. భ్రమము లేక పరితెలకు డబ్బాలు లేకబుడ్లు అనిగూడ పేర్లు. లాటి
(Cone hank holder or cone swift) అను ఉపకరణమునిలుపుగా
వుండి, పైన కూచిగావచ్చునట్లు వెదురుబద్దలచేకట్టబడును దీనిని ముతక, పురి
దారములకు (coarse and twisted yarns) వాడుదురు చిలపను
లాటిపై వుంచి కట్టును విప్పి దారపుకొనను డబ్బాకు జతపరచి రాట్నపు
పిడిని పట్టి తిప్పుచు దారమును చుట్టుదురు.

5. భ్రమము ఆవృత్తియంత్రము (Flanged bobbin winding
machine :— రాట్నమునకుండు ఒక్కొక్క భ్రమముమీద దారము
ఘట్టుటవలన కాలము వ్యర్థమగుటచే భ్రమము ఆవృత్తియంత్రము కను
ఘోనబడినది. దీనియందు ఒక్కొక్కసారి ఆరు భ్రమములకు దారమును

చుట్టవచ్చును. ఆరుగురు వేర్వేరుగాచేయు పనిని ఒక్కడు అతిశీఘ్రకాలములో చేయగలుగుచున్నాడు. దీనినుండు ౪ కదుల్లు (Spindles) ఉండి ఒక్కొక్క కదురునకు ఒక్కొక్క భ్రమమువంతున వుంతురు. ఒక్కొక్క భ్రమమునకు ఒక్కొక్క రాటీ (Hank swift or holder) వంతున దానిక్రింద అమర్పబడును. దారము తగుబిగువుగా వచ్చుటకు రాటీలమధ్య తగిన బరువును వుంచెదరు. ఒక్కొక్క రాటీకి ఒక్కొక్క చిలప వంతునవుంచి, చిలప కట్టును విప్పి దారముయొక్క కొనలను “మట్టాడు” (Travellers guide or yarn guide) న్నందున్న సీలద్వారా అనగా భ్రమములకు తిన్నగా వుంచబడిన రెండు సీలద్వారా దారములనుతీసి భ్రమములకు దారములను మడిపెట్టెదరు. ఒక్కొక్క కదురునకు ఒక్కొక్క చిన్నచక్రము లేక గిలక క్రిందుగా అమర్పబడియుండును. ఈగిలకలకును, డబ్బా స్థూపకము Tin drum నకును పేనిన త్రాళ్ళను కట్టుదురు. డబ్బా స్థూపకము చివరిభాగమున చిన్న పండ్లచక్రము (pinion)వుండును. పెద్దపండ్లచక్రము(fly wheel) నకును, చిన్నపండ్ల చక్రమునకును గొలుసుచే సంధింపబడును. పెద్ద పండ్లచక్రమునకు అమర్పబడిన పిడినిబట్టితిప్పిన చిన్నపండ్లచక్రము తిరుగును, చిన్న పండ్లచక్రము తిరుగునపుడు దానికి అమర్పబడి యుండు డబ్బా స్థూపకము తిరుగును. డబ్బా స్థూపకము తిరుగుటచే దీనికి కట్టుబడివున్న గిలకలు, వానికి గ్రుచ్చబడిన కదుళ్ళు, కదుళ్ళయందున్న భ్రమములు తిరుగును. అట్లు తిరుగుటచే నూలుభ్రమములకుచుట్టబడుచున్నది. డబ్బా స్థూపకముయొక్క రెండవచివరిభాగము నందుభ్రమణిచక్రము (warm wheel)వుండును. దీనినిఆచుకొని ఇంకొక పండ్లచక్రముండును. దీని ఇరుసునందు ఆ వర్తనులు (Bowls) అమర్పబడును. ఈచక్రములకు మట్టాడునకు మీటలు (Levers) అమర్పబడియున్నవి. అందుచేత వీనిని అనుసరించి మట్టాడు క్రిందనుండి వైకి వైసుంగి క్రిందికి దారములను భ్రమములకు ఒక అంచునుండి మరియొక అంచునకు ఒకే క్రమమున దారము చుట్టబడును. ఈ భ్రమము ఆవృత్తియంత్రమునందు దారమును తీయునపుడు ఒకే తీరున మట్టముగా, సమముగా, క్రమముగా, సులభముగా దారములు చుట్టబడుచున్నవి.

6. (a) పండ్రెండు పరిశుభ్రత కలిగిన ఆవృత్తియంత్రము
Twelve Spindle Flanged Bobbin winding machine:-
దీనియందు 12 కడుపు వుండునట్లు కర్రతో చేయబడినది.

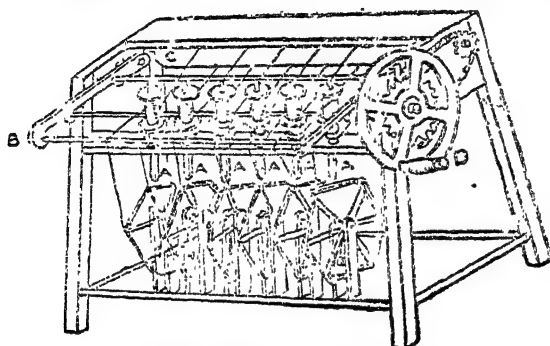


ఈ కదుర్లు యంత్రమునకు తగినంత పొడవు గల ఒక తగరపు డబ్బాకు త్రాళ్ళచే కట్టబడును. ఈ త్రాళ్ళు, డబ్బాకును కదురులకును అడుగుభాగమున వున్న కప్పీలకును బిగింపబడియుండును. కర్రతో చేయబడిన చక్రములుగల డబ్బాలను కదుళ్ళతో చేరివున్న ఇనుపరేకు బిళ్ళపై అమర్చబడి వుండును. డబ్బాయొక్క బరువు, రేకు బిళ్ళ తిరుగునప్పుడు, నూలు యొక్క బిగువును ఓర్చి తిరుగును. యంత్రమునకు వై భాగమున వున్న

పరిశుభ్రత కలిగిన ఆవృత్తియంత్రము రాటీలుపైవున్న నూలు, డబ్బాలకు ముందుగా వుండును. దారమును డబ్బాపై నెరపుటకు ఒక ఆధార కమ్మి అమర్చబడియున్నది దానిపై నూలు తీయబడి డబ్బాకు కట్టబడును. దారమును ఈ కమ్మిపైకిని క్రిందికిని సమానముగా నెరపుటకు ఈ యంత్రమును ఆడించు ఇరుసుతో ఒక ఏర్పాటు చేయబడియున్నది. దీనితో క్రమముయొక్క ఒక అంచునుండి మరియొక అంచునకు ఒకేరీతిని సమముగా నూలు చుట్టబడును.

7. (b) పండ్రెండు పరిశుభ్రత కలిగిన ఆవృత్తియంత్రము
Twelve Spindle flanged Bobbin winding machine :-
దీనియందు ఐదు ముఖ్యభాగములు గలవు (i) బాబినులు అమర్చుటకు కదుళ్లు (ii) చిలవలను ఉంచుటకు రాటీలు, (iii) బాబినులు తిరుగుటకు డబ్బా (drum) (iv) డబ్బాతిరుగుటకు పండ్లచక్రము (v) బాబిను మీద దారము క్రిందనుండి పైకి పైనుండి క్రిందకు నెరపుటకు అమర్చిన ఆధారపుకమ్మి (Travers guide). ఈయంత్రము కర్రతో చేయబడు

ను, సుమారు 4 అడుగుల ఎత్తు 6 అడుగుల పొడవు ఉండును. యంత్రము వెడల్పు ననుసరించి ఒక తగరము లేక కర్రడబ్బా అమర్చబడి యుండి దీని ఎదుటనుండు చుట్టుటకు 12 బాబినులకు చుట్టుటకు 12 కదుళ్ళు అమర్చబడి యుండును. కదుళ్లు తిరుగుటకు అడుగున కప్పీలు అమర్చబడి యుండును. కప్పీయొక్కనుధ్యభాగమున, డబ్బాయొక్క



పరికర ఆన్వేషణయంత్రము

మధ్యభాగమును ఒకే సమరేఖలో అమర్చబడియుండి కాకిళ్ళు కట్టబడును. కదుళ్ళయొక్క కప్పీలపై భాగములందు బాబినును వుంచుటకుయునుపరేకుబిళ్ళు వుండును. బాబినుల

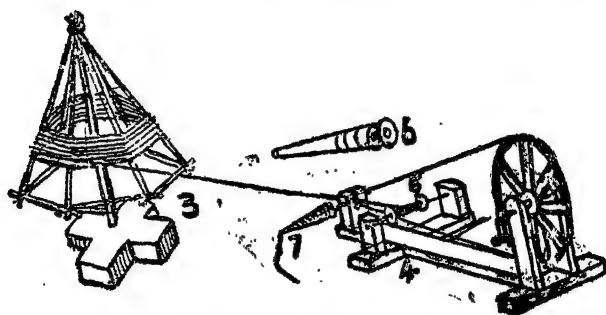
అడుగుభాగమున చిలవలను వుంచుటకు రాటీలు అమర్చబడియుండును ఈ రాటీలనుయంత్రము పై భాగమునగూడఅమర్చు యంత్రములున్నవి. యంత్రముపక్క చుట్టుమునకుపళ్ళచక్రమువున్నది. ఈపళ్ళచక్రముయొక్క యిరుసుమీద వేరొకపళ్ళచక్రముగలదు ఈరెండుపండ్ల చక్రముయొక్కలును ఒకగొలుసుచే సంధింపబడి యుండును. పండ్లచక్రమును చుట్టుట వలన డమ్మ తిరుగుచున్నది. డమ్మ తిరుగుటచే కదుళ్ళుతిరిగి వాని కున్న బాబిన్లు తిరుగుచున్నవి బాబినులు తిరుగుటవలన రాటీలనుండి దారము బాబినులకు చుట్టుకొను చున్నది. డమ్మను మరయొక వైపున యిరుసుమీద ఒకచురవున్నది. ఈచుర మరయొక భ్రమణి చక్రముతో చేర్పబడియున్నది. ఈభ్రమణి చక్రము ఒక ఆవర్తినితో (Bowl) చేర్పబడివున్నది. ఆవర్తినినుండి, ఆవర్తిని చక్రముతో చేర్చబడిన హార్టుకాము హార్టుకాము (heart cam)ను తిరుగునట్లు చేయుచున్నది పండ్లచక్రమును చుట్టుటవలన (heart cam) తిరుగును. ఈహార్టు కాము (Heart cam) తిరుగుటవలన ఆధారపు కమ్మితో చేర్పబడి వున్న బ్రాకెట్ Bracket ను క్రిందికిని మీదికిని పోవునట్లు చేయు

చున్నది. అందుచేత ఆధారపు కమ్మిక్రిందికిని మీదికిని పోవుచున్నది. ఈ ఆధారపు కమ్మివలన జాబినునందు క్రిందికిని మీదికిని సమముగా నూలు చుట్టబడుచున్నది. ఈ యంత్రమునందు ఒక్కసారి 12 జాబినులకు దారమును చుట్టుటవలన 12 మందిచేయు పనిని ఒక్కడుచేయగల్గుచున్నాడు. ఇందువలన కాలమువృధాకాదు.

7. కండెలందు దారమును చుట్టుట (Pirn Winding):—

నేతనేయుటకు గాను నూలును కండెలకు చుట్టి, ఆకండెలకు చుట్టిన దారమును పడుగు దారములకు అడ్డముగా వేయుదురు. ఈ అడ్డముగా వేయుదారములను పేకయందురు. ఇట్టి పేకకు అవసరమగు దారము పడుగునందలి దారమునకుండు పురిని కలిగియుండ నవసరములేదు. పడుగునందలి పురికన్న కొద్దిగా తక్కువ పురిగల దారమును గలిగి యుండవలయును.

పడుగులోని అని (Shed) లో దూర్చుటకు గాను పేకదారమును కండెలుగా పోయవలయును. చిలవల నూలును రాటిపైకి ఎక్కించి పైకొనను విడదీయుదురు. మూడు అంగుళముల పొడవుగల జొన్న ఊచకాండమును రాట్నపు కదురునకు గుచ్చెదరు, రాటిపై



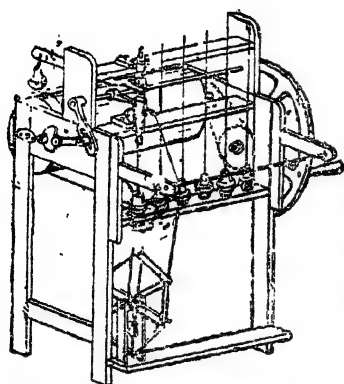
కండెలందు దారమును చుట్టుట

నున్న చిలవలోని నూలుయొక్క చివరను యీజొన్నపుల్లకు తగిలించి ఒడమచేతితో దారమును పట్టుకొని, కుడిచేతితో రాట్నచక్రమునుపట్టి త్రిప్పుదురు. అప్పుడు రాటి దానంతటదే తిరుగుచుండగా చిలవలోని నూలు విడవడుచు, జొన్నపుల్లకు చుట్టుకొనుచుండును.

జొన్నపుల్లకు రెండు చివరి భాగములందు $\frac{1}{4}$ అంగుళము చొప్పున స్థలమును వదలి, మధ్య లావుగను, రెండువైపుల సన్నముగను వుండునట్లు (రమారమి 3 అంగుళముల వ్యాసము జొన్నపుల్లపద్ధత్య వచ్చునటు, నూలును జొన్నపుల్లయందు చుట్టెదరు. దీనినే కండె (Pirn) అందురు. ఇట్లాక కండెకు దారమును చుట్టుటను పూర్తి చేసిన పిదప దానిని కదురునుండి తీసి నీటిలోవేసి యుంచెదరు. అప్పుడు మరి యొక పుల్లకు నూలును చుట్టుటను ప్రారంభించెదరు. ఇట్లు పడుగునకు సరిపడునన్ని కండెలను, చిలపలయొక్కనూలుతో తయారుచేయుదురు.

ఈకండెను పడుగువందలి అనిద్యారా దూర్పుటకుగాను నాడె (Shuttle) కుండు యినుప యూచకు సృచ్చుదురు. నాడెలోని కెక్కించునపుడు కండెయందలి నూలు కొంతవిడదీయ బడును, నాడె లోనికి కండెను దూర్చిన తరువాత నాడెలో ప్రక్కనుండు రంధ్రము గుండా యీదారపుచివరను బయటకు లాగుదురు. నాడెను నాడెపెట్టె లోనుంచి వేతను నేయుటను ప్రారంభింతురు. కొన్నికంపెనీలో తయారైన నాడెయందలి యినుపమీటను (Tongue of the Shuttle) నిలుపుగాఢీ కొయ్యతోచేసిన కండెకు దారమునుచుట్టి దానిని యీ మీటకు దూర్చెదరు. మీటను మరల క్రిందికి నొక్కినచో కండెతో గూడ మీటలోనికి పోవును.

8. కండెలందు దారమును చుట్టు యంత్రము Pirn winding machine:- వేక నూలును తయారుచేయుట చాల ముఖ్యమైన పని. ఊస అనునది మూడు లేక 4 అంగుళముల పొడవుగల కూచియైన కర్రగొట్టము దానిని కండె అందురు కండెపైన వేకనూలును చుట్టిన తరువాత వేతను నేయునపుడునూలు జారిచిక్కులుపడకుండ బిగువుగా నుండవలెను, దీనిని చుట్టుటకు రాటీ, రాట్నముకావలెను. రాటీఅనునది ఆరు వెదురుపుల్లలతో గూడునూదిరి కట్టబడియుండి, ఊచయొక్క ఆధారముగా తిరుగును. నూలు చుట్టురాట్నమునకు చేతితో త్రిప్పుటకు ఒకపిడి అమర్చబడియున్నది. కండెమార్చ బడు కదురు రాట్నపు ప్రాటినహోయమున తిరుగును. రాటీనుండి చిలుపయొక్క నూలును కండెపై ఎడమ చేతితో చుటుచు నూలును సమానముగా నెరుపుచుండవలెను. ఊసయొక్క



కండెలందు దారమునుచుట్టు యంత్రము

తలభాగమునుండి నూలు ఒక అంగుళము వరకు చుట్టబడును. నూలును నెరుపుచు బిగువుగా కండెయందు దారమునుచుట్టవలెను. ఇట్లు నూలును ముందు నకువెనుకకు, నెరుపుచు, చుట్టుట, వలన నూలుజారకుండ పోగుపై పోగు బిగువుగాపడియుండును. కండె సమానమైన లావుగాను, కొనరో కూసుగాను చుట్టబడిచిపరిదారమునుకండెపై తీయుదురు.

చేనేత శాలలలో 6 కదుళ్ళుగల కండెచుట్టు యంత్రముతో నూలు చుట్టబడును. కదురుయొక్క వెడల్పుకొన ఒక కప్పీ చక్రములో ఉన్న నిలువునందునందు దూర్చబడును. ఈ కప్పీచక్రములకు 'బోల్ స్టర్' అని పేరు. యంత్రము పొడుగునను వున్న ఒక తగరపు రోలరును చుట్టుచు వచ్చు శ్రాడు ఈ బోల్ స్టరులో వుండియున్న పల్లముద్వారా తీయబడును. కదురులో ఒక కండె అమర్చబడియుండును. చిలపలు యంత్రమునందున్న రాటీలపై వేయబడును. రాటీలనుండి నూలు కండెలపై చుట్టబడును. కోన్ ఆకారమున వున్న ఒక యినుపగిన్నెయొక్క అడుగుభాగములు, కండెలకు తలభాగమున ఆనియుండును. నూలును కండెలయందు చుట్టునపుడు కండెలు లావు అగుటచే ఆ లావుభాగములు ఈ గిన్నెలతో రాపిడి కలుగుటచే కదుళ్ళను కరుచుకొని వుండు ఒక చట్టముయొక్క వేరొక భాగములో ఒక చిన్న బరువులు తగిలింపబడియుండును. అందువలన కండెలు పైకి త్రోయబడి నూలు చుట్టుకుండా వుండు భాగములు, నూలుచుట్టుట కొఱకు ఏర్పరచిన గిన్నెలకు ఎగురుగుండానిలుచును. నూలును చుట్టునపుడు కండెలు పైకి లేచును, కదుళ్లు బోల్ స్టర్ సందునుండి క్రిందకివచ్చుదు యంత్రము తిరుగకుండా నిలిచిపోవును. తరువాత కండెలను బయటికితీసి మరల కండెలను పై విధముగా నూలు చుట్టుటకు దూర్చుదురు.

చే నే త న న్నా హ వి ధా న ము లు.

పదునెనిమిదవ అధ్యాయము

పడుగును తోడుట లేక పోయుట



చిలపలనుండిదారము డబ్బాలకు చుట్టబడినతరువాత పడుగుయొక్క పొడవు వెడల్పులు నిర్ణయింపబడును. నిర్ణయింపబడిన పడుగునందు ఎన్ని పడుగుపోగులు పడుగు వెడల్పునను ఉండవలసినది ముందుగా తేల్చుకొనవలెను పడుగుయొక్క పొడవు ఎన్నిగజములు వుండవలసినది చూచుకొనవలెను. పడుగుగా పోయుటవలన పడుగునందున్న పోగులు చిక్కులుపడకుండ వేర్వేరుగా వుండును. అందువలన పడుగుపోగులు సులభముగా గుర్తింపబడును. నేతయందు ముఖ్యమగు అని వీర్పడుటకు అవకాశమేగ్గుడును. గుడ్డయందు పొడవుగాపోవు దారములకు పడుగుదారములనియు (Ends), వాని సముదాయమునకు పడుగు అనియు (Warp) పడుగు దారములను పడుగుగా పోయుటకు తోడుట (Warping) అనియు అందురు పడుగును తోడుట మూడు విధములు.

1. వీధులందు నాటువద్దతిని కర్కరిలపై పడుగును తోడుట (thread Warping) గుడ్డకు కావలసిన పొడవును చూచుకొని ఆపొడవునకు సరిపడు దూరములో రెండు చివరలయందును రెండుచేజాటి కర్కరిలను భూమిలో పాతుదురు, ఇవి రెండును గుండ్రముగా నుండును. ఆరెండు కర్కరిలకు మధ్య ప్రతి 3 గజములకు రెండు కర్కరిలవంతున భూమిలో



వీధులందు నాటువద్దతిని కర్కరిలపై పడుగును తోడుట

పాశవలెను కొయ్యకు కొయ్యకు మధ్య ఆ రంగుళములు ఏడ ముఉండునటుల యి

కొయ్యలను పాతుదురు. నూలుగల పంతును ఒకరు చేతితోపట్టుకొని ఆ

కొయ్యల వెంబడిముందు వెనుకలకు పోవుచు కొయ్యలకు నూలును చుట్టుచు పోవలయును నూలు చుట్టుట ప్రారంభించినచోట మొదటి కొయ్యకు దారము చివరభాగమును ముడిపేసి జతకొయ్యలున్నచోట ఒకదానిముందు నుండి రెండవదాని వెనుకనుండి దారము వచ్చులాగున



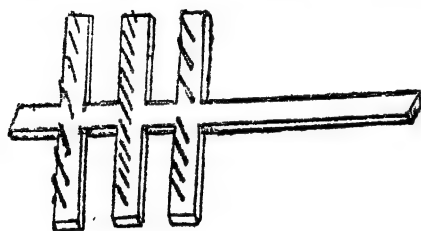
సరికేయుటకు పడుగును సిద్ధపరచుట.

చివరకు చుట్టుకొనుచు పోయి, ఆఖరుకొయ్యకు, వలయముగాచుట్టి, మరల వెనుక ప్రయాణములో ముందు చుట్టినచోట వెనుకకును, వెనుక చుట్టినచోట ముందునకును దారము చుట్టవలయును.

ఇట్లు పడుగుయొక్క వెడల్పునకు ఎన్నిపడుగు దారములు కావలయునో అన్నిసార్లు చేతనున్న పంటను గాని, సీసారేకు డబ్బాను గాని పట్టి పడుగును తోడువారు ఆవైపునకు, ఈవైపునకు తిరుగుచు నూలును కర్రలకు నడుమ పోయుచుండవలెను. ఇట్లు దారమును పోయుటవల్ల మొదటి కొయ్యవద్దను, చివరికొయ్యవద్దను వలయములును, జత కొయ్యలమధ్య కచ్చెలును ఏర్పడును. ఇట్లు పోయుటవలన జంటకర్రల వద్ద కచ్చెలు లేక “అనులు” ఏర్పడును. ఈ అనులు నేతకు ముఖ్యమైనవి. ఈ పద్ధతి అంత మంచిది కాదు. పడుగును తోడునపుడు పంగి పోయవలెను. పడుగునందు దారముఎంత పొడవుయున్నదో అంతదూరము నడువవలసియున్నది. గాలికి పోగులు వదులు అగుచుండును. అవి తెగును. నవారు నేతలను, పట్టినేతలను నేయునప్పుడు ఈ పద్ధతిని అక్కడక్కడ ఇప్పటికిని వాడుకయందు వున్నది. దీనియందు విశాలమైన స్థలము అవసరము సర్వాకాలమునందు పడుగును పోయుట కష్టము. దీనియందు పడుగు తోడుట చాల శ్రమ, కాలము వ్యర్థమగుచున్నది. దీనినే (Stick warping) కర్రలయందు పడుగును తోడుట అందురు.

దేశములో వివిధ ప్యాంతములలో ఉపయోగించు కర్ర ఆసు మానులు యిక్కడ ఉదహరింపబడినది.

2. (a) ఆసుమానునందు పడుగుతోడుట (Peg warping) దీని యందు పొట్టిపడుగులు ఆసు పోయుటకు మాత్రము ఉపయోగపడు చున్నది. 18 గజములకన్న ఎక్కువ పొడవుగల పడుగులను పోయుటకు దీనియందుపీలుపడను. ఇందుకష్టముఎక్కువ. ఒంటిపోగుతో ఆసు పోయుటకుదీనిని పుపయోగితురు. సన్నముగా నుండు దారములను పడుగు



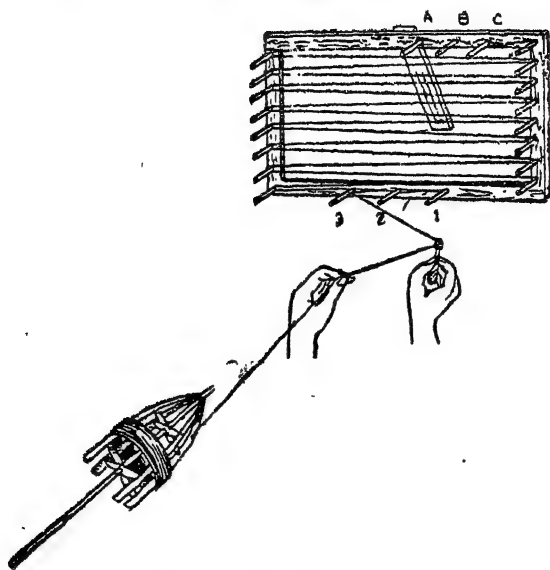
ఆసుమానునందు పడుగును తోడుట.

పోయుటకు దీనిని వాడుదురు. మూడు అడ్డపట్టెలకు మధ్య ఒక నిడుపుపాటి పట్టె అమర్చబడి యుండును. మొదటి అడ్డపట్టె పొడవుపట్టెకు స్థిరముగా బిగింపబడియుండును. దీనిమీద 7 కీలకములు (Pegs) లేక

ఆసుపుల్లలు (Lease Pegs) బిగింపబడును. మిగిలిన రెండు అడ్డపట్టెలు నిడుపుపట్టెమీద యిటు అటు జరుపుటకు వీలగునట్లు బిగింపబడినవి. రెండవ అడ్డపట్టెమీద 12 ఆసుపుల్లలు, మూడవ అడ్డపట్టెమీద 6 ఆసుపుల్లలు అమర్చబడియుండును. దీనిని ఏటవాలుగా గోడకు ఆనించి ఆసు క్రోవిద్వారా కుడిచేతితో దారమును ఆసుపుల్లలమధ్యగా పోయుదురు. దారమును మొదటి అడ్డపట్టె మొదటి పుల్లకుకట్టి, రెండవ అడ్డపట్టె పుల్లకుపైగాను, మూడవ అడ్డపట్టె పుల్లకుక్రిందిగాను దారమును క్రిందినుండిమీదికి, మీదినుండి క్రిందికి, ఆసుపుల్లలమధ్య దారమునుతీయుదురు. ఇట్లుతీయుట వలన కచ్చెలు లేక అనులు ఏర్పడుటకు అనుకూలముగా నుండును.

(b) చట్లపు ఆసుమాను (Peg warping Board :- ఇది దీర్ఘచతురస్రాకారమువంటికట్టు చట్టము. దీనియందురెండువైపులనుకావలసినన్ని ఆసుపుల్లలు బిగింపబడియుండును. పై క్రిందిచట్టములలో ఒక్కొక్కదానికి మూడు ఆసుపుల్లలు బిగింపబడియుండును. క్రింద బిగిం

పబడిన మూడు మేఖలలో పడుగు చిక్కులు పడకుండా వుండుటకును,



చట్టపు ఆసుమాను.

కచ్చీలు లేక అనులు ఏర్పడుటకును వుపయోగపడును. పై చట్టము యొక్క ఎడమవైపున వుండు మొదటి అనుపుల్లనుండి పడుగును తోడుటకు ప్రాకంఠింపవలెను. రెండుమూడు అనుపుల్లలు అనులను ఏర్పరచును. ఇంతకంటె ఎక్కువఅనులు కావలెనన్న పడుగుతోడు చట్టమునకు మధ్యభాగమున మరియొక అనుపుల్లలుగల చట్టమును విగించి అందులో ఒక్కొక్క అనుపుల్లకు క్రిందను పైను పడుగును తోడుచుండవలెను. పడుగు తోడుటకు ప్రారంభించునపుడు దారముగల పంతును ఒక దిమ్మకుగల రంధ్రమునందుంచవలెను పంతునుండి వచ్చు దారమును ఎడమచేతి బొటన, చూపుడు వ్రేళ్ళతో పట్టుకొని ఒక పిడిగలకొక్కి ద్వారా కుడిచేతితో ఆదారమును అనుపుల్లలకు మధ్యభాగమున క్రింది నుండి పైకి, పైనుండి క్రిందకు దారమును పడుగుగా పోయవలెను. అరంభించిన చోటను, ముగించిన చోటను అనులు ఏర్పడును. పడుగునందు ఎన్నిపోగులు కావలయునో అన్ని పోగులను, పడుగుగా పై చెప్పిన విధమున తోడి అనులు చెడిపోకుండా, అనులుగల చోట దార

ముతో కట్టి పడుగును ఆసు చట్టమునుండి తీయవలయును. ఈఆసు వేల తక్కువ. దీనియందు 24 గజములు గల పడుగులను మాత్రము తోడ వచ్చును. దీనియందు పడుగును తోడుట శ్రమ యగును. ఎక్కువ కాలము పట్టును. దీనినిడించుటకు కొద్దిసేలము చాలును. ఏకాలమునందై ననుపడుగును తోడవచ్చును.

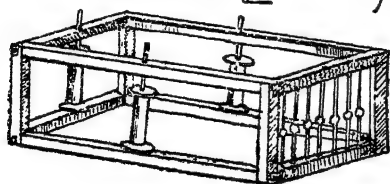
(౧) కఱ్ఱచట్టమునందు పడుగు తోడుట (Peg warping):-

కొద్దిగా ఎత్తునవుండునట్లు నూలుతోకూడిన పంటికర్రను నేలపై పండు కొనబెట్టవలయును. చివరను లోహపుకన్నుగల కర్రముక్కను గాని, చిన్నవెదురు గొట్టమును గాని కుడిచేతితో పట్టుకొని దానిద్వారా దారపు చివరభాగమును తీయవలెను, ఇప్పుడు నూలు ఆసు పోయుటకు వీలుగానుండును ఆసు దీర్ఘచతురస్రాకారముగల కర్రచట్టము. దీనికి కుడివైపు భుజమునందును, ఎడమవైపుభుజమునందును వరుసగా కొన్ని కర్రమేకులు అమర్చబడియుండును, పైభుజముయొక్క మధ్యభాగములో ను, క్రింది భుజముయొక్క మధ్యభాగములోను వరుసగా మూడేసి కర్రమేకులు బిగింపబడియుండును. ఆసునుపటవాలుగా గోడకు చేరవేసి క్రిందిభుజముపై నున్న 1వ మేకునకు గొట్టములోనుండి తీసిన దారపు కొనను చుట్టవలెను. కుడిచేతితో గొట్టమును పట్టుకొని దారము 2 వ మేకుపైనుండియు, 3వ మేకుక్రిందినుండియు పోనిచ్చి, ఎడమ భుజము లోని క్రిందిమేకు క్రిందివైపునుండి, ఎడమవైపునుండి మీదికిపోనిచ్చి క్రింది భుజమునకు సమానాంతరముగా కుడి భుజములోని క్రిందిమేకునకు పైవిధమునచుట్టి, ఎడమచేతివైపు రెండవ మేకునుండి కుడిచేతివైపు రెండవమేకునకును, దీనినుండి ఎడమచేతివైపు మూడవ మేకునకునుచుట్ట వలెను. ఈవిధముగా అన్ని మేకులకు చుట్టుచు పైభుజమువరకు పోవలెను పై నున్న మూడుమేకులలో మొదటిదానిపై నుండియు, రెండవదాని క్రిందినుండియు, తీసి ఆఖరుమేకు చుట్టి, పైనుండి క్రిందికితీసిచెనుకకు మొదటిపోగు వెంబడిని పోవలెను. ఇట్లు చుట్టునపుడు పైనున్న రెండవ మేకు పైనుండియు, మొదటిమేకు క్రిందనుండియు తీసినచో 2, 3 మేకులమధ్య ఒకకచ్చె (Cross) ఏర్పడును, ఎడమవైపు భుజములో

మధ్యభాగమునను, కుడిభుజపు మధ్యభాగములోను గూడ ఒక్కొక్క కచ్చె వచ్చునట్లును; క్రిందిభుజములో రెండు మూడు మేకులమధ్య ఒక కచ్చెయు ఏర్పడునట్లును; వైభాగములో మూడవ మేకువద్దను, క్రిందిభుజములో 1వ మేకువద్దను వలయములు (loops) వచ్చునట్లును, పడుగునకు ఎన్నిపోగులు అవసరమో అన్ని పర్యాయములు యీదార మును ముందునకు వెనుకకు వచ్చునట్లు చేతితో త్రిప్పవలయును. వలయములగుండా దారములనుదూర్చి కట్టుకట్టవలెను. ప్రతికచ్చెవద్దను కచ్చెకు రెండువైపులను ఒక్కొక్క కట్టునుకట్టి మొత్తము దారమును ఆసుపైనుండి పైకితీసివేయ వచ్చును.

3. చేతిపడుగుయంత్రము :—ఇవి కడప పాత్రంతములందు విస్తారముగ నుండెడివి. ఆపాత్రములలో యిప్పుడుగూడ అక్కడక్కడ వీనిని వాడుచున్నారు. తక్కువధరలో యివి కిట్టుకాటు అగును. నవీన పరికరములగు యంత్రములు, క్రితములు వచ్చుటచే ఇవి మూలపడినవి.

ఉయ్యాల తొట్టివలె యీక్రింద చూపబడిన చట్రమును చేయువలెను. దీని మూడువైపుల చక్కములుగల డబ్బాలను ఒకదాని కొకటి



చేతిపడుగు యంత్రము

తగులకుండ వుండునట్లు ఏర్పాటు చేయవలెను. ఈచట్రము నందు డబ్బాలు నిలిచి యుండుటకు చట్రపు బద్దలకు పైనును క్రిందను బెజ్జములు పొదువబడి యుండును.

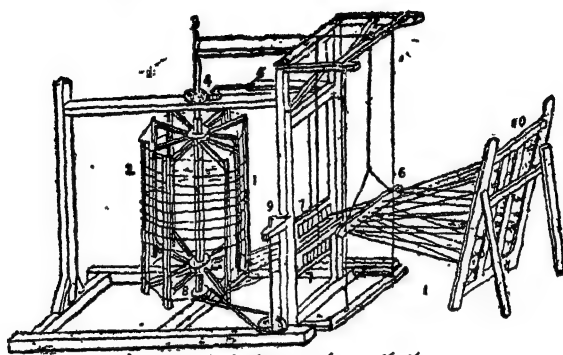
వానిద్వారా యినుపయూచలను పోనిత్తురు ఈఇనుపయూచలసహాయమున డబ్బాలు నిలిచియుండును. ఇట్లు చట్రమునకు మూడు వైపుల బెజ్జములను పొడిచిడబ్బాలను ఉంచవలెను.

ఇక నాల్గవవైపున మధ్య కన్నులుగల (Eye of the heald) యినుపవడులనుగాని, వెదురుపుల్లలకుమధ్య బెజ్జములనుచేసినవానిని గాని పడులుగా వుపయోగింతురు ఆకన్నులద్వారా దారపుపోగులను తీయుదురు. మొదటడబ్బాకుండు పోగును మొదటివడి కన్నునుండియు, రెం

డవపోగును, రెండు వడులకుమధ్యను, 3వ పోగును రెండవ వడికన్ను నుండియు, 4వ పోగును రెండు వడులమధ్య నుండియు, ఈరితినిచట్టి మునందున్న అన్నిడబ్బాలపోగులను వరుస క్రమమున తీసి వాని నన్నింటిని కలిపి ముడిని వేయుదురు. బేసిసంఖ్యగల దారములను వడుల కన్నులనుండియు, సరిసంఖ్యగల దారములను రెండేసి వడులమధ్యనుండియు తీయుటచే పడుగునకు గుంజిని పెట్టనపుడు లాకబద్దలను దూర్చు డకు అనువగు కచ్చియేర్పడును. కచ్చికావలసినచోట ఆయంత్రమును కొంచెము వాల్చిన, కన్నులు కలిగినపుల్లలనుండి తీసిన బేసిసంఖ్యదారములు అట్లే నిలిచియుండి, రెండేసి వడిపుల్లలక మధ్యగా తీయబడిన సరి సంఖ్య దారములు కచ్చిని పోసుకొనుటకు క్రిందికి వాలును. ఆకచ్చి నుండి సన్ననిదారమును పోనిత్తురు. మరియొక కచ్చి కావలయును కాన ఆయంత్రమును వైకెత్తినవడల వడికన్నులనుండి తీసినబేసిసంఖ్యగల పోగులు వైకిపోయి సరిసంఖ్యగల పోగులు వడులలో నిలిచి యుండుట వలన కచ్చి ఏర్పడును. ముందుతీసిన సన్నని దారమును దాని గుండా తీసిన పోగులు కత్తెరవలె వుండునట్లు ఏర్పడును. కచ్చి ఏర్పడుటవలన పడుగు దారములు కలసిపోవు. చిక్కులుపడవు. ముడిని పంతుకు గాని రాట్నమునకు గాని వుంచితిప్పిన డబ్బాలు తిరుగుచు. దారము, లను వదలుచు, చుట్టుకొనును. దారములను చుట్టినప్పుడు డబ్బాలన్నియు ఒకవైపునకు తిరుగునట్లు చూడవలెను. డబ్బాలను వరుసగా అమర్చుటవలన పోగుతెగిన త్వరగా తెలిసికొని ముడినివేసి కొనవచ్చును. కావలసినంత పొడవున పడుగును తోడి కచ్చిలనువేసి, భాగభాగములు గా పడుగును తోడవచ్చును. పడుగు వెడల్పునను మనకు కావలసినన్ని పడుగుదారములను పడుగుగా యీయంత్రమున పోయుటకు వీలగును.

నేత పరిశ్రమయందు ఎక్కువ గజముల పొడవుగల పడుగులు అవసరమగుటచే యీక్రింది ఆను చక్రములు కనుగొన బడినవి. ఆయా చోట్ల ఉపయోగించు పడుగును తోడు యంత్రములు యీ క్రింద పేర్కొనబడినవి.

1 (2) దీర్ఘ ప్రసరణ యంత్రములో పడుగును తోడుట లేక



దీర్ఘ ప్రసరణ యంత్రము

నిలుపుగానున్న ఆసుయంత్రములో పడుగునుతోడుట Vertical mill warping:- దీనియందు ఒక ఆసు; డబ్బాలను అమర్చు చట్టము(Creel) ముఖ్యభాగములు. ఈక్రిలునందు డబ్బాలు సుళువుగా తిరుగుటకుయినుప ఊచలుగాని, పుల్లలు గాని, ఉండును. ఆసు, కర్రతో చేయబడినది. ఇది ఆరువైపులనుకలిగిఉండి ఎక్కువ చుట్టుకొలతను గలిగిఉండును. ఆసునకు నడుమ ఒక ఇనుప ఇరుసు బిగింపబడి ఉండును. ఆసునందు వైభాగ మున ఒక వైపునకు మూడు నిలుపుగానుండు కర్ర సీలలు లేక అని సీలలు బిగింపబడును. మొదటిసీల పడుగు తిరిగిపోవుటకును, రెండు మూడు సీలలు కచ్చి లేక అనివేయుటకును ఉపయోగపడును, మొదటి సీలనుండి పడుగును తోడుటను ప్రారంభించవలెను. అనిని వేయుటకు వడులుగల హెక్ బాక్సును పేరుగల ఒక చట్టము ఆసునకు ముందు భాగమున అమర్పబడియుండును. ఈహెక్ బాక్సు త్రాళ్ళచేత ఆసునకు వై నఉండు కప్పీలద్వారా తీయబడి, ఆసుయొక్క యిరుసు వైభాగ మున కట్టబడి యుండును. దానివలన ఆసు తిరుగునపుడు వైకిగాని క్రిందికి గాని హెక్ బాక్సు పోవుచుండును. చక్రములుగల డబ్బాలలో (Flanged bobbins) సూలునుచుట్టి ఆసూలు చివరిభాగములను డబ్బాలపై నుండి తీయవలయును. వానిని అడ్డవరుసలుగా క్రిలులో అమర్చురు. ఈడబ్బాలను సరిసంఖ్యలోగాని భేసి సంఖ్యలోగాని అమర్చవచ్చును.

డబ్బాలలో ఉండు ప్రతిపోగుకూడ హెక్ బాక్సులో ఉండు వడులయొక్క
 కన్నులద్వారా తీయవలెను. అనగా జేసినంట్ల పోగులను హెక్ బాక్సు
 లోని మొదటి చట్టముయొక్క వడులలోను; సరిసంఖ్యగల పోగులనన్నిం
 టిని హెక్ బాక్సులోని రెండవచట్టముయొక్క వడులనుండియు తీయ
 బడును. వడులుగల హెక్ బాక్సు చట్టములను ఒకదానిని పైకిఎత్తుట
 వలన అని లేక కచ్చి ఏర్పడుచున్నది పోగులను హెక్ బాక్సులలోతీయు
 టకు ఎంత ఎత్తులో పెట్టుకొని యున్నామో అస్థలమునుండి ఆసును
 పట్టితిప్పవలెను. పడుగును ఆరంభించు చోటునకు అనగా మొదటి సీలకు
 ఎదురుగా హెక్ బాక్సును తీసికొని రావలెను. వడులలో తీసిన పోగులను
 ముడిచేసి, ఆసులో పడుగును తోడుటకు ఆరంభించు సీలకు తగిలించ
 వలెను. వడులచేత అనిని తెరచి, తక్కిన రెండుసీలలకు కచ్చెవచ్చునట్లు
 చేసి, త్రాడును కట్టి, తగిలించిన తరువాత పడుగును తోడుటను ప్రారం
 భించవలెను ఆసును పట్టి త్రిప్పిన, పడుగు ఆసులోపడి, పడుగుగాతయా
 రగును. ఆసు తిరుగునపుడు హెక్ బాక్సు జరుగుచుఉండుటవలన పడుగు
 ఆసుపై వైసనుండి క్రిందికిచుట్టుకొనును. ఆసుయొక్కచుట్టుకొలత పడుగు
 యొక్క పొడవునకు తగినట్లుగా తయారుచేయబడును పడుగుపొడవునకు
 సరిపడునట్లుఆసునందు చుట్టినతరువాత ఆసునకు అడుగుననుండు సీలకు
 కచ్చివచ్చునట్లు పడుగునుచేసి, తగిలించి ఆసునుపట్టి త్రిప్పవలయును.
 అనగాపడుగుయొక్క మొత్తము పొడవునకు పడుగుయొక్క మొత్తపు
 పోగులలో కొంతభాగము మాత్రమే ఆసులో పడుగుగా తోడ
 బడును. పిమ్మట ఆసువెనుకకు త్రిప్పబడును. అప్పుడు హెక్ బాక్సు పైకి
 పోవును. అంత పడుగు పోగులలో రెండవ నెక్సును పడుగుగా తోడ
 బడును. అడుగుభాగమునుండి పైభాగమునకు పడుగును తోడుటకు
 ముందు, అడుగుభాగమున మరియొక అనిని లేక కచ్చిని వేయవలెను
 హెక్ బాక్సుయొక్క త్రాళ్ళపొడవును కొంచెము తగ్గించినపడల పడుగు
 హెక్ బాక్సునకు ముందు పడకుండ వుండును. ఆసును తిరుగ చుట్టి
 పడుగును వైనపుండు సీలవద్దకు తీసుకొనివచ్చి మరల కచ్చిని వేయ
 వలెను. మొదటిసీలలో పడుగును తగిలించిన పిమ్మట ఆసునందు పడుగు
 క్రిందికితీసికొని పోబడును. ఆసులో పడుగుక్రిందినుండి పైకి పైకినుండి

కి క్రిందికివెళ్ళి సాక్షుపోవును. అనునదియు, కీర్తిలులో ఎన్నిచక్రములుగలడబ్బా
లు పెట్టబడునదియు మొత్తము పోగలనుబట్టి నిర్ణయింపబడును. పడుగును
పూర్తిగా తోడినపిదప, వైఅనికిని, క్రిందిఅనికిని త్రాళనకట్టి పడుగును
పుండ్లబాగును చుట్టి, అనునుండి తీయవలయును. పడుగును
తోడుటలో గనునింపవలసిన విషయము లేవనగా అనిని ఏర్పరచుట
ఇందు. అనిని తెరచునపుడు మొదటిసారి మొదటి హెక్ బాక్సులో ఉన్న
వడి పైకిపోవును. రెండవసారి రెండవహెక్ బాక్సు పైకి పోవుటచే
రెండవ వడిపైకి పోవును. ఈవిధమున అనినితీసిన అనులో క్రిందిసీలకు
అనిని తీసినపుడు పైవిధమున వడులను ఎత్తవలెను. అను మరల తిరుగు
నపుడు హెక్ బాక్సు వడులను ఎత్తువిధము ఒకరితిగా పుండినను పడుగు
క్రిందినుండి పైకిపోవుటకు ఆరంభించినపుడు మొదటివడిపైకిపోయినపుడు
ఏర్పడుఅనిని రెండవసీలలోను, రెండవ వడిపైకి పోయినపుడు ఏర్పడు
అనిని మొదటి సీలలోను తీయుదురు.

వివిధములైన రంగుదారములు గలిగిన పడుగును తోడవలసి
యున్న చవుతుప్రకారము డబ్బాలను కీర్తిలులో అమర్చవలయును. అను
క్రింది మీదులకు తిరుగుచు పోవునపుడు చవుతు చెడకూడదు. 1440
పోగులుగల పడుగుయొక్క చవుతు 4 నలుపు, 24 తెలుపు, 8 నలుపు
88 చుట్టు.

4 తెలుపు, 4 నలుపు వచ్చునట్లు ఏర్పరచు కొనవలెను. డబ్బా కీర్తిలు
పట్టము 12 డబ్బాలు పట్టుటకు వీలుండిన 4 నలుపు డబ్బాలు
12 తెలుపు డబ్బాలు గల అని అమర్చవలెను. పడుగు పైనుండి
క్రిందికి తోడబడు నపుడు 4 నలుపు 12 తెల్లపోగులుగా చవుతు
ఏర్పడును. అను మరల తిరుగునపుడు 12 తెలుపు, 4 నలు
పుగా చవుతు ఏర్పడును. ఈవిధమున వడుటవలన 4 నలుపు 24
తెలుపు 4 నలుపుగా పడును. మూడవసారి పైనుండి క్రిందికి పోవునపు
డు 4 నలుపు, 12 తెలుపు అనునది 8 నలుపు 12 తెలుపుగా పడును.
ఈవిధమున చవుతుముగింప బడును. అనిని కలిగించుటకు అనులో
ఉన్న హెక్ బాక్సుయొక్క వడులు కోరావడుగును తోడుటకు అవ
లంబించినరీతిగానే ఎత్తబడును. అనునందు ఎన్నిచుట్లు చుట్టవలయునో

అనునది పడుగుయొక్క పొడవునుబట్టి యుండును. పడుగు ఎన్ని పార్లు
పైకిని క్రిందికిని పోవలయు ననునది క్రిలుయొక్క శక్తినిబట్టియు,
పడుగులోనుండు పోగులనుబట్టియు వుండును. కొన్ని చవుతులకు పోగు
లను చేతిద్వారా అనిని ఏర్పరచి త్రిప్పుచు సీలలకు పడుగునుతగిలించుదురు.
పడులదగ్గర ప్రేళ్ళతో అనినితీసి పడుగునకు సగము పురినియిచ్చి చుట్టి
చవుతు మరల తిరిగివచ్చునట్లు చేయవలెను. అనగా 1482 పోగులుగల
పడుగులో 24 తెలుపు, 8 నలుపు, 24 తెలుపుగాగల చవుతువుండిన

88 చుట్టు

యెడల, క్రిలులో 82 డబ్బాలుపట్టిన యెడల, క్రిలులో, అమర్చువిధము
లో, 24 తెలుపు, 8 నలుపుగా పెట్టుకొన్న పడుగుక్రిందికి తోడబడునపుడు
24 తెలుపు 8 నలుపుగల పట్టిసరిగా పడును. మరల తిరిగి తోడబడునపు
డు 16 నలుపు 24 తెలుపుపడును. చేతితో ఏరి 24 తెలుపు 8 నలుపుగా
చవుతువచ్చునట్లు పడుగును త్రిప్పి సీలకు తగిలించుకొనవలెను. ఒకవేళ
పురి కలిగినను దానికిగాను తీసిన చవుతును చెడగొట్టకుండా కాపా
డును. బేసిసంఖ్యలో చక్రములుగల డబ్బాలను ఉపయోగించునపుడు
పడుగు ఒకసారి చుట్టబడి తిరిగిపోవునప్పుడు మొదటివడి, పైకిఎత్తబడును.
తరువాత రెండవ వడి ఎత్తబడును. క్రిందికిపోయి పైకి తిరిగివచ్చునపుడు
రెండవ వడి మొదటిదానిలోను, మొదటివడి దానికి పిమ్మటను, ఎత్త
బడును. పైవిధమున వీలుగాని చవుతులు అనేకములు గలవు.
అప్పుడుచవుతుకు తగినడబ్బాలు పెట్టుటకు తగినట్టిక్రిలులేకపోయిననుపడు
గునుపైనుండి క్రిందికితోడిన తరువాత త్రెంపి, పైకిపోయిన తరువాత
మరల అక్కడ త్రొంచుచు పోవలెను. ఇట్లు త్రొంచుచు పోవుటవలన
పడుగుతోడుట కొంచెము కష్టముగాను, ఆలస్యముగాను అగును. పడు
గును తోడుటకు డబ్బాయందు ఎంతనూలు చుట్టవలెననునది పడుగు
యొక్క పొడవును, పడుగులో నున్న మొత్తము పోగులనుబట్టి వుండును
క్రిలులోపట్టు డబ్బాలనుబట్టిగూడ వుండును. 20 సంబరు నూలులో
4,200 పోగులుగల ఎన బైగజముల పడుగు, 40 డబ్బాలుపట్టు, క్రిలులో
తయారుచేయవలసి యున్న యెడల యీక్రింది విషయములను గుర్తిం

వేలలకియున్నది. నేతలో పడుగుకొంచెము సుక్కిపోవును, నూలును చుట్టునపుడు పడుగును, తోడునపుడును, కొంచెము నూలు వ్యర్థమగును. ఒకచిలపలో 840 గజముల దారము సరిగా వుండునని యెంచరాదు, కొంత తక్కువపడవచ్చును. ఒకచిలపకు 40 గజముల దారము వ్యర్థముగా తీసివేయవచ్చును. అందువలనసడుగునకు $\frac{4200 \times 40}{800} = 210$ చిలపలు

తావలసియుండును. క్రిలునందు 40 డబ్బాలుపెట్టుటకువీలుగావున్నందున $\frac{210}{48} = 5\frac{1}{2}$ చిలపలు ఒక్కొక్క డబ్బాకు చుట్టవలసి యుండును.

(b) దీర్ఘప్రసరణయంత్రము (Vertical warping mill). ఈ యంత్రమునందు సుమారు 72 గజముల పొడవుగల పడుగును తోడవచ్చును. దీనియందు ఒంటపోగు దారములను, పురిదారములను, రంగు దారములను పడుగులుగా తోడవచ్చును. ఈయంత్రమునందు ఒకచట్టము, చట్టముమధ్య (8) గా గుర్తింపబడిన ఒక యిరుసు (Axis) ఈ ఇరుసునకు (1) బోలుత్రాసరము (Reel) అమర్చబడి యుండును. ఈత్రాసరముయొక్క పరిధి (Circumference) నాలుగు గజములు కలిగి యుండును అర్థగజమునకు ఒకనిలుపుపట్టె వంతున 8 నిలుపు పట్టెలు యంత్రముచుట్టును అమర్చబడియుండును. ఒక్కొక్క నిలువపట్టెకు (2) 18 అనిమేకులు (Lease pins) వంతున వరుసగా బిగింపబడియుండును. ఇరుసు అడ్డపట్టెమీద (4) 60 పండ్లుగల ఒక పండ్లచక్రము (Warm wheel) 15 పండ్లుగల ఒక చిన్నపండ్లచక్రము (Pinion) (5) మట్టాడుపట్టె (Traveller) అమర్చబడియుండును. ఇరుసుయొక్క వైభాగమున ఒక తాగిడును చుట్టి ఆ తాగిటిని వైచట్టము మీదినుండి (6) వలితము (Paddle or yarn guide) నకు కట్టబడును వలితమునకు రెండుప్రక్కల చివరలందు రంధ్రములుండును. ఈరెండు రంధ్రములద్వారా రెండు దారములను తీసి వైచట్టమునకు క్రిందిచట్టమునకు కట్టవలెను. ఇట్లు కట్టుటచేత వలితము క్రమముగా వైకి, క్రిందికి పోవును. ఇరుసునకు వైభాగమున చుట్టబడిన తాగిడునకు కొంచెము

క్రిందుగా రెండవత్రాటిని చుట్టి, దానిని మొదటి గిలకమీదుగా తీసి కొనిరావలెను. తరువాత దానిని మట్టాడుపట్టె మొదటిచక్రము అనగా పండ్లచక్రములకు సమీపమున నుండునట్టి చక్రము మీదనుండి తీచువలెను. ఇట్లు తీసిన దానిని అడ్డపట్టె అంచుపైనుండి (7) మొదటి వ్యూత్థానపేటిక (Heck Box or fly box) కు కట్టబడును. ఇరుసు నకు చుట్టబడిన రెండవత్రాటికి కొంచెము క్రింద భాగమున మూడవత్రాటిని చుట్టి దానిని రెండవ గిలకమీదుగాను మట్టాడు పట్టెయొక్క రెండవ చక్రము అనగా మట్టాడు పట్టెకు చివరయందుంచబడిన చక్రము మీదుగాను, అడ్డపట్టియొక్క రంధ్రముద్వారా తీసి (7) రెండవ వ్యూత్థాన పేటికకు కట్టుదురు. ఇరు సుచకు క్రిందనుండు (8) కప్పీ (Pulley)కిని (9) పిడికప్పీకిని త్రాడును కట్టుదురు. (10) పరిటె చట్టము (Bobbin creel) నందు 24 పరి టెలు లేక చక్రములుగల దారపు డబ్బాలు ఉంచబడును. ఈగారపు డబ్బాలు తిరుగుటకు గాను చట్టమునందు గాడులుఉంచబడి వానిందు ఇనుపయూచలుండును. డబ్బాలకు యినుపయూచలనుంచి, డబ్బాల దారపుకొనలు, డబ్బాలకు పై భాగము నందుండునట్లు తీయవలెను. అవి వరుసగాను, అడ్డముగానుండు గాడులందుంచబడును. పోగులను వరు సగా (6) వలితముయొక్క రంధ్రములనుండి తీసి (7) వ్యూత్థానపేటికల పడుకొద్దవారా ఒకటి మార్చి ఒక పోగువంతున తీయుదురు. బేసి సంఖ్య గల పోగులు ఒక చట్టమునందునను, సరిసంఖ్యగల పోగులు మరియొక చట్టమునందునను తీయబడును. ఇట్లు దారములను తీసిన పిమ్మట పడు గును ఎక్కడనుండి ఆసు పోయదలచితినో అక్కడ నున్న మేకునకు ఈ పోగును ముడిగా వేసి, కట్టి, తగిలించవలెను. అప్పుడు వ్యూత్థానపేటిక లను ఈ మేకునకు తిన్నగా వుండునట్లు చేయవలెను. పిమ్మట (9) పిడిని బట్టి త్రిప్పగానే ఇరుసు, ఇరుసువెంట త్రసరము, పండ్లచక్రములు తిరు గును. పండ్లచక్రములు తిరుగుటచే వీని కమర్చబడిన మట్టాడుపట్టె ముందునకు వెనుకుకు పోవును. వ్యూత్థానపేటికలు ఒకటి పైకి ఒకటి క్రిందికి పోవుచుండును. ఇట్లు ఒకటి క్రిందికి మరియొకటి పైకి పోవుట వలన రెండుమేకులమధ్య అని యేర్పడును. వలితము వ్యూత్థానపేటికల

ననుసరించి పోవుచుండును. ఈవిధమున మనకు కావలసిన పడుగుపొడవు మేరకు పడుగును తోడినపిమ్మట ఆసు నిలుపబడును. ఇప్పుడు మొదటిభాగము (1st Section) పడుగుపూర్తి అయినది. ఇందు 24 పోగులున్నవి. తరువాత రెండవ భాగము (2nd section) పడుగును తోడవలెను. నిలువ బడిన స్థలమందున్న మేకునకు చేతితో పోగులను ఒక ప్రక్కగా చుట్టి ఆసును వెనుకకు త్రిప్పవలెను. మొదట ఆరంభించిన మేకువద్దకు రాగానే, అనగా 48 పోగులు కాగానే ఆమేకునకు పైవిధమున చేతితో పోగులను ఒక ప్రక్కగా చుట్టి మూడవ భాగము (3rd section) పడుగు ఆసు పోయబడును. ఈవిధమున ఈ యంత్రమున మనకు కావలసిన పొడవు వెడల్పుల మేరకు పడుగును ఆసునందు పోయవచ్చును.

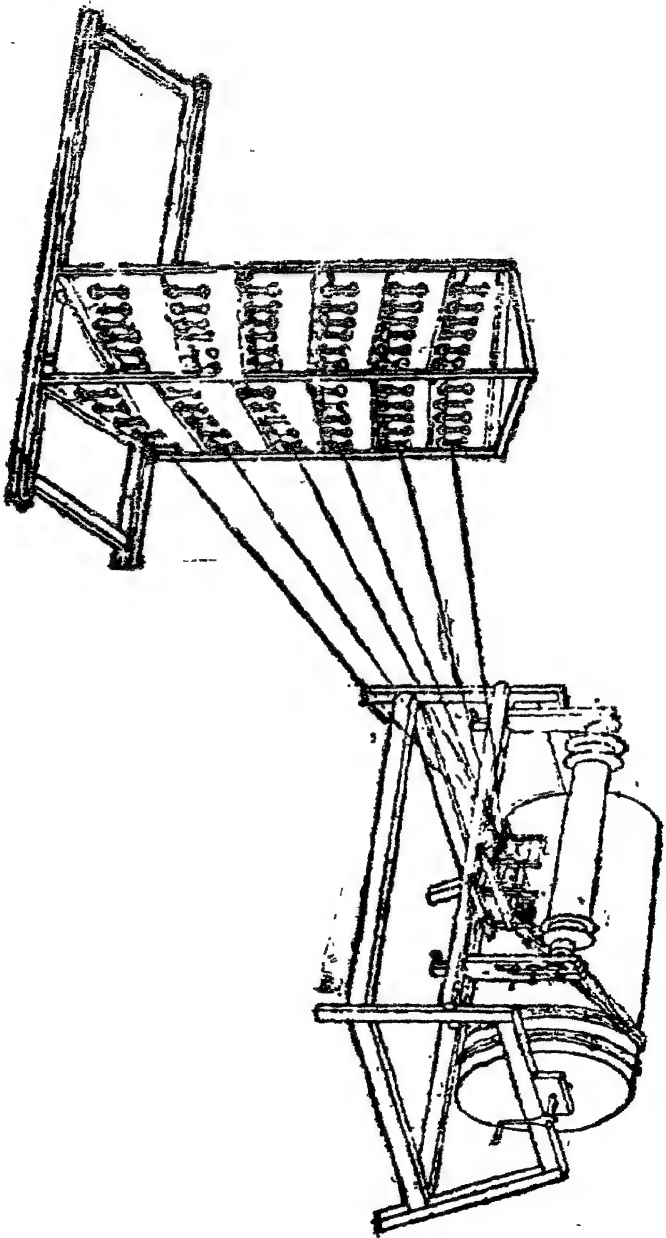
(C) దీర్ఘప్రసరణ యంత్రము (Vertical warping mill) ఈ యంత్రమునందు గూడ 72 గజముల పొడవుగల పడుగును తయారుచేయవచ్చును. దీనియందొక చట్టము, చట్టముమధ్య ఒక యిరుసు, ఇరుసునకు ఒక బోలుత్రసరము వున్నవి. రీలు చుట్టుకొలత నాలుగు గజములుండి, అందు ఒక్కొక్క గజమునకొక నిలువకమ్మి వంతున 8 నిలువుకమ్మెలు చుట్టునను గలవు. ఒక్కొక్క నిలువుకమ్మెకు 18 అసిసీలలు (Lease pegs) గలవు. ఇరుసు పైభాగపు అడ్డకమ్మిమీద 60 పళ్ళుగల పళ్ళచక్రము (Toothed wheel) దానినానుకొని 15 పళ్ళుగల చిన్న పళ్ళచక్రము (Pinion) వున్నవి. ఈ చిన్నపళ్ళచక్రము గాడియందొక సీల యున్నది. దీనియిరుసునందొక యినువరేకు వున్నది. ఈ రేకునుండి ఒక యినువకడ్డీ మ్రానునకు అమర్చబడియున్నది. ఈమ్రానుకొనయందు రెండు కప్పీలు వున్నవి. రీలుమధ్యనుండు ఇరుసుపైన మూడు పొడవైన త్రాళ్ళు కట్టబడియుండును. దిగువున వుండు రెండు త్రాళ్ళకొనలను కప్పీలద్వారా లాగి వ్యత్యాసపేటికల (Heck boxes) కును, పైన వున్న మూడవ త్రాటికొనను మ్రాను పైభాగమునందు అమర్చిన కప్పీ పైగా లాగి, వలితము (Yarn guide) నకు కట్టవలెను. ఈయంత్రమునకు ముందు భాగపు ఎడమప్రక్క చట్టమునందుండు చిన్నకప్పీ (Pulley) కిని. రీలు మధ్యనుండు ఇరుసుక్రింద కప్పీకిని, త్రాడుకట్టబడి

యున్నది. ఈ చిన్నకప్పీ తిరుగుటకు దీనిమధ్య ఒక యినుపకమ్మి అమర్చబడి, దానితోక పిడి యున్నది. ఈ పిడిని బట్టి త్రిప్పిన రీల్ తిరుగును. రీల్ తిరుగునప్పుడు వైర వున్న ఇనుపరేకుయొక్క మొన యిరుసు ప్రక్కకు వచ్చినప్పుడు ఒక కచ్చి (Lease) యును; ఇనుపరేకు కొన యిరుసు (Axil) కు దూరముగా వున్నప్పుడు రెండవ కచ్చియు; వ్యుత్థానపేటికయందేర్పడును. ఈ యంత్రమునకు ఎదురుగా క్రీలు అను చట్టము గలదు. దీనియందు శాబినులను వుంచుటకు కోసుగా అరలుండును. ఈ అరలందు చక్రములు లేక ఒడ్డుగల శాబినులు (Flanged bobbins) ను యినుప ఊచల సహాయమున శాబినులయొక్క పోగులు శాబినుల వై భాగమునుండి వచ్చునట్లు అమర్చి, ఆపోగులను వలితమునందుండు కన్నులు (Porcelain eyes) గుండా ఒక్కొక్క పోగువంతున తీసి, వాటిని వ్యుత్థానపేటికలందుండు యినుపవదులరంధ్రములగుండా ఒక దానినివిడిచి వేరొకదానిని (Alternate)గా అనగాసరిసంఖ్యగల పోగులను ఒక వ్యుత్థానపేటికయందును, జేసిసంఖ్యగల పోగులను మరియొక వ్యుత్థానపేటికయందును తీసి ఆ పోగులన్నిని కలిపి ముడివేసి రీలుయొక్క క్రిందిసీలకు తగిలించి యంత్రమును పట్టి త్రిప్పిన యిరుసుపై కట్టబడిన మూడు త్రాళ్ళు, యిరుసునకు చుట్టుకొనును. ఈవిధముగ చుట్టుకొనునప్పుడును, విడివడునప్పుడును, వ్యుత్థానపేటికలు ఒకటిపైకి మరియొకటి క్రిందికిని, దిగుటవలన, రీలునందుండు అనిసీలలకు, పడుగు దారములనుండి అని యేర్పడుచున్నది. చట్టమునందు ఇరుప్రక్కల అమర్చిన Knife edges ఇనుపపట్టారేకులవలనను, వ్యుత్థానపేటికల అంచులకు గాడి వుండుటవలనను వ్యుత్థానపేటికలు కదలకుండ క్రిందికి, పైకి నడచుచున్నవి. ఇనుపపట్టారేకులు (Knife edges) రెండు చట్టములకు పొడవునను బిగింపబడియుండును. రీలు తిరుగునప్పుడు రీలుచుట్టును గుండ్రముగా పడుగు దారములు చుట్టుకొనుచున్నవి. మనకు కావలసిన పడుగుయొక్క పొడవుసంబట్టి పడుగును తోడి, చివర అనిని ఏర్పరచి, పడుగు దారములను మరల త్రిప్పి చుట్టుదురు. ఈవిధమున మనకు కావలసినంత పడుగును తోడిన తరువాత యంత్రమునుండి పడుగునకు అనెలు కట్టి తీయవలెను, ఒక పడుగును తోడుటకు ఒక్కొక్క శాబినునకు ఎంత

నూలు చుట్టవలసినది, పడుగుయొక్క పొడవును, అందుండు మొత్తపు పోగుల సంఖ్యను బట్టి నిర్ణయింపవలెను. 20వ నంబరు నూలుతో 2100 పోగులుగల 40 గజముల పడుగు 20 బాబినులను అమర్చు క్రిలులో తయారుచేయుటకును యీ క్రిందివిధమున చిలపలను నిర్ణయింపవచ్చును. నూలును చుటునప్పుడు, పడుగును తోడునప్పుడు, నేతను నేయునప్పుడు చిలపలలో తరుగుగా 40 గజములను తీసివేయవచ్చును. చిలపల పొడవు 840 గజములు. అందువలన పడుగునకు $\frac{2100 \times 40}{800} = 105$ చిల

పలు కావలసియుండును. క్రిలులో అమర్చు ఒక్కొక్క బాబినునకు $105/20 = 5\frac{1}{4}$ చిలపల చొప్పున చుట్టి, పడుగును తోడగా, 40 గజముల పొడవుగల 20వ నంబరు పడుగు తయారగును.

5. విభజ్య పరిసరణ యంత్రము :- లేక భాగ భాగములుగా పడుగును తోడు యంత్రము. (Sectional warping Mill):- ఇది చేనేతపరిశ్రమకు ముఖ్యమైనది. దీనియందు కావలసిన పొడవుగల పడుగును తోడుటకును; ఆసు పోయబడిన పడుగునకు గంజి పెట్టుటకును; అట్లు గంజి పెట్టబడిన పడుగును దోసెకు చుట్టుటకును వుపయోగపడుచున్నది. అంతియే గాక చిలపలకు గంజి పెట్టబడిన దారములకును, మడత లేక పురిదారములకును, పలువిధములైన రంగుదారములను అనుపోయుటకును ఈయంత్రము చాల అనుకూలముగా వున్నది. వక్రతలకార చట్టమందు (V-Shaped creel) 120 భ్రమములులేకపరిచెలులేక దార పుడబ్బాలు (Bobbins) ఉంచబడి ఈపోగుల నన్నిటిని వ్యుత్థానపేటిక (Heck-box) నందున్న ఏకసూత్రకంకతిక (Crown reed) ద్వారా ఒక్కొక్క పోగువంతున తీసి, ఆచ్చునుండి బేసిసంఖ్య పడుగుపోగులను వడుల కన్నులద్వారాను, సరిసంఖ్య పడుగుపోగులు, వడులప్పక్కణము డియు తీయబడును. అనగా వడికన్నునుండి బేసిసంఖ్యగల పోగును తీసి ఆవలసరిసంఖ్యగల రెండవ పోగునువడిప్పక్కణముండి తీయవలెను. ఈ విధమున పోగులనన్నిటిని తీసిన తరువాత కంబళిపరివర్తిని (Flannel roller); భారపరివర్తిని (Weight roller) ల మధ్యనుండి పోగులు వచ్చునట్లు తీయవలెను. ఈరెండింటిమధ్య పోగులువచ్చుటచేత పోగు



విశిష్ట ప్రసరణ యంత్రము లేక భాగ భాగములుగా పడుగును తోడు యంత్రము.

లన్నియు ఒకే బిగువును కలిగియుండును. ఈపోగులను విభజ్యకంకతిక లేక వన్నె (Sectional reed) ద్వారా ఈనెకు రెండేసి పోగులవంతున తీయవలెను. నేతకు ఏనెంబరుగల వన్నె ఉపయోగింప బడునో అనంబరుకంటె ఒకటి లేక రెండు నంబర్లు ఎక్కువసంఖ్యగల వన్నెను విభజ్యకంకతికగా ఉపయోగింతురు. ఇట్లుంచుటవలన పడుగునందు బిగువ, వెడల్పు సమానముగానుండును. విభజ్యకంకతిక ద్వారా తీయబడిన ఈపోగులను పిపా లేక అడ్డముక్కరమాను (Drum) కు, కుడివైపునఉన్న సీలకు తగిలించి, అర్థగజముచుట్టి, అని వేయబడును. అడ్డముక్కరమాను కుడివైపున నుండి పడుగును వేయుటకు ప్రారంభింపవలెను. దీనిపరిధి (Circumference) రెండు గజములు. కావలసిన పొడవుగల పడుగు ఈఅడ్డముక్కరమానునకు చుట్టబడును అనిని వేయవలెనన్న వ్యుత్థానపేటిక (Heck-box) నందున్న అచ్చునువైకెత్తిన అని యేర్పడును. అడ్డముక్కరమాను యొక్క ఇరుసు (Axis)నకును వ్యుత్థానపేటికకును ఒక యిరుపకడ్డి పండ్లచక్రము (Toothed wheel) భ్రమణిచక్రము (Warm wheel) అమర్చబడి యుండుటచేత, అడ్డముక్కరమాను తిరుగునప్పుడు దాని ననుసరించి లేక ఆసుపోయుటను అనుసరించి వ్యుత్థానపేటిక తనంతటతాను నిదానముగా మెల్లగాకుడివైపునుండి ఎడమవైపునకు జరుగుచుండును. పడుగును అడ్డముక్కరమానునకు చుట్టనప్పుడు పడుగు ప్రక్కలకు జారకుండుటకు గాను కర్రసీలలు ఎడమవైపునుంచి బిగింపబడి. వానికి తగిలించి, పడుగు చుట్టబడును. పడుగు పొడవును బట్టియు, దారమునంబరును బట్టియు, యీ కర్రసీలలు ఉంచబడును. పొడవైన పడుగులకు, మూతక దారములకు పెద్ద కర్రసీలలును, పొట్టి పడుగులకు నయము దారములు లేక సన్న దారములకు చిన్నకర్ర సీలలు వుంచబడును. పడుగును చుట్టనప్పుడు ఇంకపొడవుగల పడుగుచుట్టబడినదని గ్రహింపబడుటకుగాను చుట్టము యొక్క ఎడమభాగమునందు పడుగుమాపక చాలనము (Warp measuring motion) అమర్చబడి యున్నది. ఈ చాలనము ప్రతిచుట్టనకు అనగా ప్రతిరెండు గజములు చుట్టబడిన తోడనే, చుట్టబడి

గజముల సఖ్యము చూపును. ఈవిధమున ఒక్కొక్క చుట్టునకు చూపుచు 25 చుట్లు లేక 50 గజములుకాగానే గంటకొట్టును ఈచాలిన మునుబట్టి చాలనులభముగా కావలసిన పొడవునకు పడుగునుఆసుపోయ వచ్చును. ఆసుపోసిఒకటి రెండుఅనులనువేసి పడుగునుకోసిమ్మని వేయ వలెను.ఇప్పుడుఒక భాగము(1st Section)పడుగుపూర్తి అయినది. రెండవ భాగము (2nd Section) పడుగు ఆసుపోయునప్పుడు వక్రత అకార చట్టమును(V-Shaped creel)ఎడమవైపునకుఅనగా రెండవభాగము పడుగుచుట్టు స్థలమునకు తిన్నగా జరుపబడును. ఈవిధమున ఈయంత్రమునందు భాగము తరువాతభాగముగా, కొన్ని భాగములుగా ఆసు పోయబడును. దీనినే విభజ్యప్రసారకము (Sectional warping) అన బడును. ఇట్లు ఆసు పోయబడిన పిమ్మట వ్యుత్థానపేటికను బయటికి లాగి అడ్డపత్తెనందునకు రెండుచిన్న నిలువుచెక్కలను ఇరుప్రక్కలఉంచి పడుగుదోనెనుఈరెండు చెక్కలమధ్య బిగింపవలెను. ఆసుపోయబడినపడుగు యొక్క ముడులద్వారా ఒకవెదురునువ్వను వుంచిఆకర్రనుదోనెయొక్క గాడియందుంచి చువ్వ జారిపోకుండ అక్కడక్కడ దారములతో కట్టి పిడిని,ఆమర్చి, పిడినిబట్టి తిప్పిన పడుగు దోనెతిరుగును. అనగా పడుగు దోనెకు (Warp beam) పడుగు సక్రమముగా చుట్టుకొనును. ఈ విధ మున ఈయంత్రమునందు చాల సులభముగా ఎన్నిగజముల పొడవుగల పడుగునైనను ఆసుపోయుచు, పడుగును పడుగుదోనెకు చుట్టవచ్చును పీనియందు 200 గజముల పొడవుగల పడుగులను వేయవచ్చును.

(b) భాగభాగములుగ పడుగు తోడుయంత్రము :—

Sectional Warping Mill :—దీర్ఘప్రసరణ యంత్రము (Vertical Warping Mill) నందు పడుగు ఉండగా చుట్టబడును. (Ball Warp) అట్లు ఉండగా చుట్టిన పడుగును పడుగుదోనె (Warp beam) లో చుట్టుట కష్టముగానుండును. కనుక భాగభాగ ములుగా పడుగును తోడుయంత్రము కనిపెట్టబడినది. దీనియందు ఎంత పొడవుగల పడుగులనైనను ఆసు పోయవచ్చును. ఇదిచేసేత శాలలకు తగినది. పురి నూలుకును, ధంగు నూళ్ళకును, చిలపలకు ధంగువేసిన

నూలుకుసు ఈయంత్రము ఉపయోగపడు చున్నది. కీలు లేక ప్రక్క
 లకు జరుగుడబ్బాలచట్టము; అనుకు కావలసిన పన్నె చట్టము; వడలు
 (హెక్ బాక్సు); పడుగు చుట్టుకొనునట్టి అడ్డముగాఉండుఆసు-ఈమూగు
 యంత్రముయొక్క ముఖ్యభాగములు పడుగు ఆసులో చుట్టినప్పుడు
 ఒకచుట్టునకు తరువాత మరియొక చుట్టు తిరుగునపుడు నూలుకొంచెము
 జరుగుచుండవలెను. దీనివలన నూలు ఒకదానిపై ఒకటి పడునప్పుడు
 ప్రక్కకుజారదు. ఇట్లు పడుగునకు కావలసిన మెత్తపు పోగులకు తగి
 నట్లు పలుభాగములు వేయవచ్చును. ఒక్కొక్క భాగము ఆకర్షించు
 స్థలము యంత్రములోనుండు పన్నెయొక్క నంబరును బట్టి యుండును.
 ప్రక్కలకు నూలుజారిపోకుండా ఉండుటకు ఏటవాలుగా నుండు కర్ర
 ముక్కలు ఆసులోనుండు ప్రతిచట్టమునకు వైగా కుడివైపున మాత్రము
 బిగింపబడి యుండును. పన్నె, వడుల చట్టము, ఒక యినుప చట్టముపై
 చాలనెమ్మదిగా, ఒక అంగుళము ప్రతిభాగమునకును ఎడమవైపు నుండి
 కుడివైపునకు జరుగును. ఇట్లు ఒక్కొక్కభాగము పడుగును ఏటవాలు
 చట్టముపై చుట్టబడును. ఈకర్మముక్కులు నూలుయొక్క నంబరును
 బట్టియు, పొడవునుబట్టియు బిగింపబడును. ఒకపండ్లచక్రము, ఒకస్కూ
 వలెనుండు చక్రము (Warm wheel) ఒక యినుపకమ్మియు ఆసు
 యొక్క ఇరుసునందు అమర్పబడియుండును. అట్లు అమర్పబడి ఉండు
 టవలన వడి, పన్నెగల చట్టము (హెక్ బాక్సు) తనంతటతానే జరుగు
 చుండును డబ్బాలనుండి తీయబడుపోగులు పన్నెలో తీయబడినవిమ్మట
 వడులలోను పన్నెలోనుతీసి ఆసు చట్టములో తగిలించబడును. కావలసి
 నంత పొడవుగల ఒక భాగము పడుగు ఆసులోచుట్టబడును. ఈభాగము
 చివరియందు అనినితీసి, నూలునుకోసి ముడిగావేయవలెను. తరువాత హెక్
 బాక్సును డబ్బాచట్టము ఎడమవైపున కొన్ని అంగుళముల దూరము
 నకుజరిపి రెండవభాగము పడుగువేయబడును. ఆసుయొక్క ఇరుసులో
 పడుగును కొలుచుటకు ఒకచిన్నపర్పాటు చేయబడియున్నది. అన్నిభాగ
 ములను పడుగుతోడిన విమ్మట, హెక్ బాక్సును బయటికితీయవలెను.
 హెక్ బాక్సు ఉండినస్థలములోనుండి దానిని తీసివేసి పడుగుదోనె పెండు

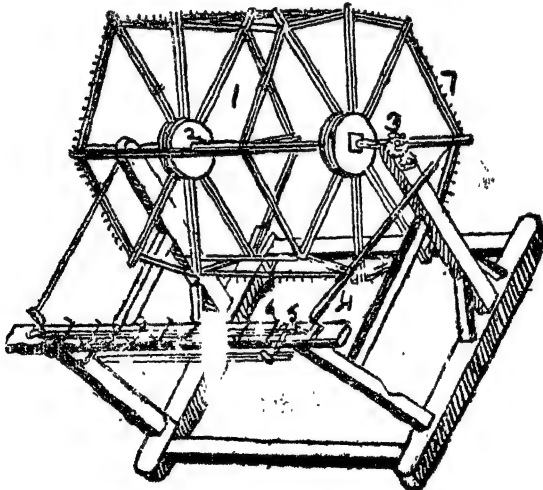
బలమైన రాటలమధ్య బిగింపబడును, వాటికిగుండ్రని రంధ్రములుండును.

ఆ రంధ్రములలోపడుగుదోనెయొక్క కుసులుచొప్పింపబడి అటుయిటు తిరుగుటకు అవకాశమేర్పడును. ఆసులో చుట్టబడిన పడుగుభాగము లన్నిటిని పడుగుదోనెకు చేర్చి పడుగులోఉన్న కచ్చిత్రాళ్ళనుతీసి లాక బద్దలను దూర్చవలెను. పడుగును సమముగా దోనెలోసరిచేసి, పళ్ళచక్రము సహాయమున పడుగును దోనెలో చుట్టవలయును. ఆఖరున అనిత్రాళ్ళ నుకట్టి ఉంచవలయును. నూలులోపున్న బిగువు వెడల్పులను ఎక్కువ చేయకుండా వుండుటకు హెక్ బాక్సులోపున్న పన్నెనంబరు మగ్గములో వుపయోగించు పన్నెనంబరుకన్న ఒకటి లేక రెండు నంబర్లు ఎక్కువగా ఉండవలెను. ఎక్కువ రంగులుగల పడుగును తోడునపుడుడబ్బాలను చవుతుకు తగినట్లు క్రీలులో అమర్చవచ్చును. ఆసు ఒకప్రక్కకు తిరుగుటవలన చవుతును సులభముగా వేయవచ్చును.

రి. జంత్రి లేక గుంత అడ్డ ఆసుమాను :- Pit horizontal warping :- ఇది సుమారు 42 అడుగుల పరిధి (Circumference)ని కలిగి 6 నుండి 7 అడుగుల వెడల్పు కలిగియుండునట్టి బోలు యంత్రము. దీని అర్థభాగము గుంతయుండును; మిగిలిన అర్థభాగము భూమి పట్టము పీఠము నిర్మింపబడి యుండును. చేనేతపరిశ్రమల శాలలందు వీనిని ఎక్కువగా వాడుచున్నారు. సాధారణముగా నేతను నేయువారు ఒక్కొక్క సారి మూడేసి చాపులవంతున నేయుట వాడుక. ఇట్టిచాపులు జంత్రి యందు సులభముగ తయారగుచున్నది, ముక్కరమాను (Reel) కు ఒక చుట్టు ఆసుపోసిన 14 గజముల పడుగు అగును. ఈ 14 గజముల పడుగునకుగంటి పెట్టకపూర్వముపొర ఎత్తబడును. అనగా ఒకటిమార్చి ఒక పోగువంతున అతుకుటవలనపడుగుయొక్క పొడవు రెండింత అగును; దీనితో 18 మూరలుకలిగిన 30 చీలు లేక 7 మూరలుకలిగిన 80 చీలు తయారగుచున్నవి. దీనినిచాపు లేక తానుఅందురు, ఈయంత్రమునందు కొన్ని పడుగులు ప్రక్కప్రక్కన ఉంచి ఒకసారి సులభముగా ఆసుపోయ

బడుటచేతను, ఇందు యంత్రవిధానము చాల సులభముగా ఉండుట చేతను యివి ఎక్కువగా వాడుకయందున్నవి. ఈ యంత్రములకు ప్రత్యేకముగా ఒకయిల్లు పెద్దగుంత కావలసియున్నది. దీనిని ఒకస్థలము నుండి వేరొక స్థలమునకు మార్పుట చాల కష్టము. కావున దీనియందు మార్పుకలిగి అభివృద్ధి పొందియున్న యంత్రము కనిపెట్టబడినది. అదియే ఏకసూత్రతిర్యక్త్రసరణ యంత్రము (Single thread horizontal warping mill)

7. ఏకసూత్రతిర్యక్త్రసరణ యంత్రము:- Single Thread horizontal warping mill :- దీనియందు గుంత అవసరములేదు. కొద్ది స్థలములోనే ఉంచదగినదిగా మార్పుచేయబడినది. ఇది సులభముగా పడుగులకు ఆసుపోయదగినదిగా ఉన్నది. దీనివలనపొట్టి పడుగులు ఆసుపోయుటకును, పొరవత్తిఅతుకు పొడవు పడుగులను ఆసుపోయుటకును ఉపయోగపడుచున్నది. దీనివరిధి 15 అడుగులు, 5 అడుగుల వెడల్పుగలత్రస



ఏకసూత్రతిర్యక్త్రసరణ యంత్రము.

సూచన :- 1. త్రసరము లేక ముక్కరమాను 2. ఇరుసు తి, కోడచక్రము 4. వట్టాడుకమ్మి 5. నక్రము లేక చదరపు అడ్డకమ్మి 6. కీళ్ళలు 7. నీలలు

రము (Reel); మధ్యయిరుసు (Axis or Axil) కలిగిన అడ్డబోలు
యంత్రము. ఈ యంత్రమును ఒక చట్టమునందు తేలికైన కర్రచెక్క
లచే నిర్మించి ఒక స్థలమునుండి వేరొక స్థలమునకు సులభముగా జరుపు
టకు వీలుగా తయారు చేయబడినది. ఖాగములను విడదీసి తీసికొని
పోవుటకు అనుకూలముగ నున్నది. చట్టముయొక్క రెండుపక్షముల
మీదను ఇరుసు, త్రసరము తిరుగును. ఈ ఇరుసునకు కుడివైపున రెండు
పండ్లచక్రములు (Toothed wheels) అమర్చబడియుండును. ఈపండ్ల
చక్రములకును, చదరపు అడ్డకమ్మి లేకనక్రము Flat metal bar or
guide)నకును మట్టాడుకమ్మికిని (traveller rod) సంబంధము కల్పింప
బడినది. నక్రముమీద కొక్కిలు (Hooks) బిగింపబడి యుండును. ఈ
కొక్కిలకు తిన్నగాను వరుసగాను త్రసరమునకు (Reel) చుట్టును సీలలు
(Pegs) బిగింపబడియుండును. కొక్కిలకు తిన్నగా క్రింది గమున
20 నుండి 40 వరకు భ్రమములు లేక పరిఘలు లేక డబ్బాలు (Bobbins)
పుంచబడును. ఎన్ని డబ్బాలనుంచిన అన్ని పక్షగులు ఒకేసారి తోడవ
చ్చును. డబ్బాలకు చుట్టబడిన దారములయొక్క పోగులనుతీసి, ఎదురెదు
రుగా పుంచబడిన కొక్కిల రంధ్రములద్వారా తీసి, త్రసరముమీద వున్న
ఆయాసీలలకు శట్టబడును. యంత్రమును పట్టి త్రిప్పిన త్రసరము, ఇరుసు,
యిరుసునకు సంబంధించిన పండ్లచక్రములు తిరుగును. పండ్లచక్రములు
తిరుగుటవలన ఈ పండ్లచక్రములకు అమర్చబడియున్న మట్టాడుకమ్మి
ముందుకు వెనుకకు పోవుచుండును మట్టాడు కమ్మిముందునకు వెనుకకు
పోవుటచేత మట్టాడు కమ్మికి అమర్చబడియున్న నక్రముకూడ ముందు
నకు వెనుకకు ఆడుచుండును. ఈవిధమున నక్రము ముందునకు
పోవుటచేత, నక్రముమీద ఉండు, కొక్కిలయందున్న పోగులు సీలలకు
ఎడమవైపున పడుచున్నవి. నక్రము వెనుకకు పోవుటచేత సీలల కుడివై
పున పోగులు పడుచున్నవి. అనగా ఒక్కొక్క గమునకు లేక ప్రతి

రెండుసీలలమధ్య అని ఏర్పడుచున్నది. పడుగుపొడవు ననుసరించి మొదట ఒక చుట్టు గాని, రెండు చుట్లుగాని మూడు చుట్లుగాని, చుట్టవలె ఎన్ని చుట్లును తీర్చిన అన్ని సార్లు యంత్రమును తీర్చవలెను. అట్లు ఆసు పోయుట పూర్తి అగు వరకు తీర్చవలెను. మూడు చుట్లకంటె ఎక్కువ తీర్చుటకు వీలు పడదు. ఒక్కొక్క చుట్టనకు పోగులను, డబ్బాలను జరుపుచుండవలెను. కాన చుట్ట ఎక్కువగు కొలది లావు ఎక్కువగును.

(B) ఒంటిపోగుతో పడుగుతోడు అడ్డఆసుమాను (Single thread horizontal warping mill): పడుగుతోడు పలకల (Peg warping board) లో పడుగుతోడుటకు బదులుగా ఒంటిపోగుతోపడుగుమతోడు అడ్డఆసుమానులో ఒకవైపున ఎన్నిసార్లు తిరుగునో అంత పొడవునకు పడుగుమ వేయవచ్చును. ఈ ఆసు ఒక సారి తిరుగుటకు మాత్రము వీలుగా నున్నది. ఇది కర్రతో చేయబడిన ఆసు. దీనియందు ఒక్కొక్క అడ్డుచట్టములో కొద్ది కొద్ది దూరములో మేకులు బిగింపబడియున్నవి. ఆసునకు తగినంత పొడవులో దానికి ముందుగా ఒక యినుప చట్టము గలదు. ఈ చట్టములో ఆసునందు వరుసకు ఎన్ని మేకులు గావో అన్ని కన్నులుగల కొక్కిలు బిగింపబడియున్నవి. ఈ కన్నులద్వారా నేలపై నుండు డబ్బాలనుండి వచ్చు దారములను తీసి, ఆసులో వున్న మేకులకు తగిలించబడును. ఆసు యొక్క ఇరుసునుండి వచ్చు ఏర్పాటువలన యీ ఇనుపచట్టమును ఒక ప్రక్కకు జరుపవలెను. ఇట్లు ఆసు ఒక ప్రక్కకు తిరిగినపుడు ఇనుప చట్టము ఆవైపునకు తిరుగును. అట్లే యినుప చట్టము ఇంకొక వైపునకును జరుగుటకు యంత్రములో ఒక ఏర్పాటు చేయబడియున్నది. దీనివలన ఒక్కొక్క గజమునకు ఒకసారి ఒక పోగు తరువాత మరియొక పోగునకు అని లేక కచ్చి ఏర్పడును. ఆసులో 80

డబ్బాలు పెట్టి 90 పడుగులను ఒకేసారి తోడవచ్చును. కచ్చి వీర్పడు స్థల మునందు త్రాటిని దూర్చి కట్టిన పిదప పడుగును బయటికి తీయవలెను. ఈయంత్రమువలన పడుపాయుమేమనగా పడుగునకుపొరను ఎత్తవచ్చును. పడుగునకు గంజివేసిన పిమ్మట పడుగుతో వుండుపోగులను ఒకదానిని విడిచిపెట్టి ఒకదానిని వదులలోను, పన్నెలలోను వున్న పాతపోగులతో అతికి, అతకని మిగతా పోగులను అట్లనే పొడవుగా తీసిన, ఆసునందు తోడినపడుగుకన్న రెండురెట్లు పొడవుగల పడుగువచ్చును. ఇట్లు చేయుటలో మధ్యనుండు కచ్చి లేక అనిని తీసివేసి, బేసిసంఖ్యలుగల క్రొత్తపడుగుపోగులను పాతపడుగుతో ఒక్కొక్క పోగునకు అతుకవలెను. పడుగును తోడునప్పుడు మగ్గమునకు కావలసిన నూలునకన్న రెండు రెట్లు ఎక్కువ గల పడుగును తోడవలెను. పొర ఎత్తిన బేసి సంఖ్య పోగులు పడుగునకురెండు రెట్లు పొడవు అగును. ఇట్లు పడుగునుతోడు వివిధరకముల ఆసులు గలవు. వీనిలో ఎక్కువపొడవుగల పడుగులను తయారుచేయవచ్చును. ఒకవైపున రెండుమూడుచుట్లు త్రిప్పిన తరువాత మరల ముందుకు రెండుమూడు చుట్లుతీర్చవలెను. అనిని కలిగించు కొక్కిలు ఒకచిన్న బండివైన జరుగుచుండును. ఒకవైపున ఎన్నిపార్లు చుట్టుదుమో అంతవరకు బండిజరిగి ఆసు మరల ముందుకు తిరుగునప్పుడు, బండిగూడ తిరిగివచ్చును. దీనివలన కచ్చిని కలిగింపవచ్చును. దీనికి తగుపర్పాటు ఆసుయొక్క ఇరుసునుండి చేయబడియున్నది.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

పందొమ్మిదవ అధ్యాయము

గంజి పెట్టుట



గంజి పెట్టుటయందు ఉద్దేశము (Object) :— నేతపనిలో పడుగునకు గంజివేయుట ముఖ్యమైనపని అందునను ఒంటిపోగు దారము (Single yarn) ల పడుగులకు గంజిని పెట్టుట చాలి అవసరము గంజిని పెట్టుట వలన దారముయొక్క మందము, పరిమాణము సమానముగ చేసి వ్యాసమును వృద్ధిపరచి, తూకమును హెచ్చించును. ఇది నూలునకు గట్టితనము, బిడసు, నునుపు, కొంతరంగును కలుగజేయుచున్నది; నూలును నునుపు చేయును. దారము మీద వదులుగా వుండు పిచులను నూలుతో చేర్చి బలమును కలిగించును, అంతియేగాక వదులవలనను పన్నెవలనను, కలుగు రాపిడి, నూలుస్పృశ్యత క్షీణమున్నగు వాటిని ఓర్పుకత్తిని కలుగజేయును.

గంజిని తయారుచేయుట (Size Preparation) దారము యొక్క మందమునుబట్టి గంజి తయారుచేయబడును. దారముయొక్క మందములు 3 విధములు (1) 16 వ నంబరు దారమువరకు ముతకదారములు. వీనికి రాగి గంజిని వుపయోగింతురు, (2) 16 వ నంబరునుండి 40 వ నంబరు దారములవరకు మధ్యరకము దారములు. వీనికి బియ్యములేక గోధుమగంజిని వుపయోగింతురు. 3) 40 వ నంబరునకు పైబడిన నయము దారములు లేక సన్నదారములు. ఈనయము దారములకు సగ్గుబియ్యము లేక మైదాపిండి గంజిని వుపయోగింతురు. మధ్య ప్రదేశమునందు చింతపిక్కలనుండి తీసిన గంజిని యారోరూటుతో కలిపి, పుడుకపెట్టి, వుపయోగించుచున్నారు చీరాలనుండి ఒంగోలువరకు కాసగడ్డ అను ఒకవిధమైన గడ్డలను కడిగి పుడకపెట్టి, గంజినిచేసి, పడుగులకు గంజిగా వుపయోగించుచున్నారు.

పడుగునకు తగిన గంజిని నిర్ణయించిన మీదట పిండిని తీసికొని నీటిలో కలిపి అందులో గంజికి తగినట్లు కొంచెము నువ్వుల నూనెను గాని కొబ్బరినూనెను గాని కలుపవలెను. ఇట్లు నూనెను కలుపుటవలన నూలునకు ఒకవిధమైన మృదుత్వము, నునుపు, వచ్చును. పిమ్మట దీనిని అరగంటసేపు బాగుగా ఉడుకబెట్టవలెను. ఉడుకునపుడు ఉండలు కట్టకుండ గంజిని కర్రతో త్రిప్పుచుండవలెను. గంజిని పొయ్యినుండి దించిన తరువాత ఆవేడిగంజిలో యీదిగువ రసాయనములను (Chemicals) కలిపి గంజిని సిద్ధపరతురు.

(1) గ్లిజరైన్ (Glycerine)ను కలుపుటచేతనూలునకుగాని, గుడ్డపైగాని. నూనె జిడ్డులేకుండ చేయును.

(2) నెకల్ లేక డెకల్ (Neckal or Dackal) ఈపొడిని కలుపుటచేత గంజి తొందరగా అరిపోవును.

(3) చైనా క్లే (China Clay) ను కలుపుటచేత నూలు లేక గుడ్డ ఎక్కువ తూకము తూగును.

(4) జింకు క్లోరైడ్ (Zinc Chloride) ను కలుపుటచేత నూలు లేక గుడ్డయందు గంజి కొంతకాలమువరకు అనగా గుడ్డను నీళ్ళయందు వేసినంతవరకు నిలిచియుండును.

(5) మైలతుల్థము (Copper Sulphate) ను కలుపుటచేత బూజుపట్టుదు. చిమ్మెటలు తినకుండ వుండును.

గంజిని పెట్టుట ఏడు విధములు.—

1. (a) చిలపలకుగంజిని పెట్టుట: Hank Sizing.

గంజి పెట్టదలచిన చిలపలను 12 గంటలు మంచినీటియందు వానబెట్టి తరువాత వానిని నీరు పోవునట్లు పిండి ఒకతొట్టెయందు వేడి నీళ్ళు పోసి, అందు టర్కీరెడ్ ఆయిల్ (Turkey red oil) కలిపి, నీరు పిండిన చిలపలను ఆ తొటియందు వేసి బాగుగా పిసుకవలెను, ఇట్లు అరగంటసేపు చేసినపిదప వానిని పిండి, ఆరవేయవలెను. తియ్యము,

చాగి, గోధుమ, సగ్గుబియ్యము, చింతగింజల పిండి, ఉల్లగడ్డల పిండి

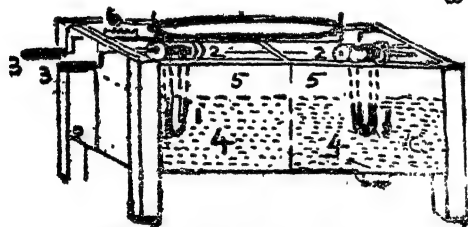


మొక్కజొన్నపిండి, వీటిలో ఏదైన ఒక పిండిని తీసికొని, చల్లని నీటిలో కలిపి, పాచనిగంజి అగునంతవరకు కొంచెము సేపు ఉడకబెట్టవలెను. ఆ గంజిలో చిలపలను ముంచి, చిలపయొక్క నూలులో అన్ని భాగములకు గంజి తగిలి, తడుచునట్లు పిసికి, పిండి అరవేయవలెను. చిలపలు ఎండిన తరువాత పోగులు ఒకదానితో ఒకటి అంటుకొనకుండ విడివిడిగా వుండుటకు బ్రష్ తో ఒకవైపునకు దువ్వవలెను.

(b) చిలపలకు గంజిని పెట్టు తొట్టె:—Hank sizing

చిలపకు గంజిని పెట్టుట through

ఈగంజితొట్టెలు చేనేత పరిశ్రమల కాలలకు మిక్కిలి అవసరము. దీనియందు చిలపలకు గంజిని పెట్టిన, చిలపలందున్న ప్రతిపోగునకు గంజి చక్కగా అంటును. పోగులు చిక్కులు పడకుండ ఉండును. పని త్వరితముగ అగును. దీనియందు రి భాగములు గలవు. తొట్టెయందు 6 గా మార్కు చేయబడినవి రెండు గంజి తొట్టెలు (Size boxes). ఒక్కొక్కగంజితొట్టెయందు 2



గా మార్కు చేయబడినవి, రాగిడబ్బాలుగా అమర్చ (Copper Hank holders) బడినవి. ఈ

చిలపలకు గంజిని పెట్టు తొట్టె.

డబ్బాలకు ఒక ఉరుసు

దానికి వెలపల రి గా మార్కు చేయబడిన పిడి(Handle) వున్నవి. గంజితొట్టెలందు చిలపలకుతగిన 4 గా మార్కు చేయబడిన గంజిని (Size)పోసి, రాగిడబ్బాలకు 1 గా మార్కుచేసిన చిలపలను (Hanks) వేసి, పిడిని బట్టి, తిప్పిన, తొట్టెయందు గల గంజియందు చిలపలు బాగుగా తడియును. వానిని తీసి రి గా మార్కు చేయబడిన గంజి పిండు తొట్టె (Wringing box) యందున్న కొక్కిలకు తగిలించి రి గా మార్కు చేసిన పిడిని బట్టి తిప్పిన స్ప్రింగుల సహాయమున

అవి చుట్టుగా తీర్చబడి, ఎక్కువగా నున్న గంజిని పోవును. వానిని తీసి వెదురుగడలకు తగిలించి ఎండలో ఆరవేయుదురు. ఎండిన పిదప చిన్న కుంచెను తీసికొని దానికి కొబ్బెరనూనెను రాసి, ఒక వైపునకు రుద్దిన, గరుకుగా నుండు చిలపలకు మృదుత్వము వచ్చును. కుంచెతో దువ్వనప్పుడు ఒకవైపునకే దువ్వవలెను, పోగులు ఒకదాని కొకటి అంటుకొనవు.

2. పీథులలో పడుగునకు గంజిని పెట్టుట లేక పడుగును సరిచేయుట

Street sizing.—

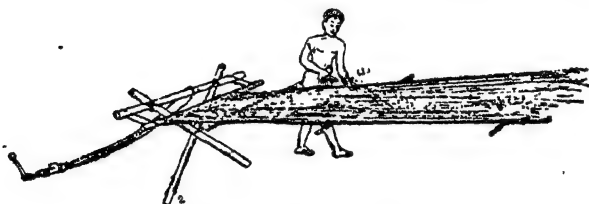
బంతివలెనుండు పడుగును (Ball warp) వెడల్పుగా, చాపవలె విప్పి పోగులను భాగించి, రెండు చివరలయందు రెండు గుండ్రని కర్రలను చిక్కుపడకుండా దూర్చవలెను. భూమిలో ఏటవాలుగా పాతినగున



గంజిపెట్టుటకు పడుగును సిద్ధము చేయుట.

సములకు మోకు త్రాళ్ళను పట్టి, వానిని ఊడితలనబడు కర్రలకు సంధింతురు. ఊడితలకు రెండుచివరలయందును రెండు దారపు త్రాళ్ళనుకట్టి, వానికి పడుగుతో కూడిన గుండ్రని కర్రలను తగిలించుదురు. పడుగును చిక్కులు పడకుండ, ఒక్కొక్క దారముగా ఏరి, మోకులను బిగించుటచే పడుగు బిగువుగా నుండును. కచ్చీలకు కట్టియుండు దారమంతకు బదులు లాకలను దూర్చి, పోగులన్నిటిని వెడల్పుగా నెరపుకొనవలెను, లాకబద్దలను (Lease rods) జతలు జతలుగా సమానమైన దూరములో ఉంచవలెను. బియ్యపు, గోధుమ లేక చింతపిక్కల పిండితో తయారు చేసినగంజిలో గుడ్డనుతడిసి, పడుగునకు గంజిని పట్టుతురు గంజి బాగుగాపట్టిన తరువాత, వ్రేళ్ళతో ఎక్కువగానున్న గంజిని లాగివేయుదురు,

పీదప పడుగువెడల్పునకు తగిన కుంచె నొకదానిని తీసుకొని ఒకేవైపుగా అనేకమార్లు గంజిబాగుగా దారములకు అంటునట్లును, పోగులు విడివిడిగా నుండునట్లును గట్టిగా పాముదురు. లాకబద్దలను యిటునటు జరుపుచుందురు. అట్లు జరుపుటచే దారములు ఒకదానికొకటి అంటుకొనవు. పీదప పడుగుయొక్క అడుగుభాగము వైకి వచ్చునట్లు త్రిప్పి, గంజినిపెట్టి, కుంచెతో రాయుచు లాకలను సర్దుచు, పడుగునకు గంజి బాగుగా పట్టునట్లు చూచుచు పడుగునకు పట్టినగంజి ఎండునటు చూడవలెను. పడుగు ఎండినతరువాత చిన్నకుంచెను కుడిచేతను బట్టి, గంజిలో

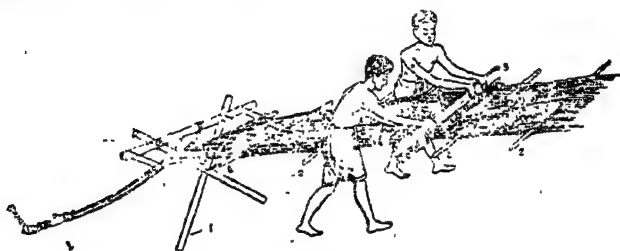


అ లు కు వే యు ట

ముంచిన గుడ్డను యెడమచేత నుంచుకొని పడుగుపై తుంపల్ల వచ్చునట్లు జల్లుచు పోవుదురు. కొందరు నోట గంజినుంచుకొని, పడుగుపై తుంపల్ల వచ్చునట్లు పూదుదురు. దీనినే అలుకు అందురు. అలుకు పట్టిన తరువాత కొంచెము నూనెను కుంచెకురాసి పడుగుపై దువ్వుదురు. కావలసిన కచ్చీలకు త్రాళ్ళను కట్టుకొని, పడుగును పురివేసి, పాగడగా చుట్టుదురు. 10 పౌనుల నూలునకు 3½ పౌనుల బియ్యపుపిండిగాని, 1½ పౌను చింతపిక్కల పిండినిగాని గంజికి వుపయోగింతురు. చింతపిక్కల గంజి బియ్యపుగంజికంటె త్వరగా వుడికి గంజిగా తయారగును. దారమునకు యివి రెండును సమానమైన బలము నిచ్చును. బియ్యపుగంజి వేసిన పడుగు, కొంచెము గరుకుగాను; చింతపిక్కల గంజివేసిన పడుగు కొంచెము మృదువుగాను వుండును. చింతపిక్కల గంజిని తయారు చేయుటలో వెల తక్కువ.

(b) వీధులందు పడుగునకు గంజినిపెట్టుట (Street Sizing;— కొందరు ఈక్రింది విధమునగూడ వీధులందు పడుగునకు గంజినిపెట్టుచుందురు. ఆసునుండి తీసిన నూలుచుట్టలలోని రెండు వలయములలోను

రెండు కోలకట్టలను దూర్చవలెను. కోలకట్టల మధ్యభాగమున త్రాళ్ళు కట్టబడి యుండును. పడుగు పొడవునకు సరిపడు దూరములో అమర్చబడియున్న “ఊడిదెకొయ్య”లకు కోలకర్తలను తగిలించుదురు. ఈ ఊడిదె కొయ్యలు భూమిలో పాతబడిన గుణపములు లేక పలుగులకు త్రాళ్ళతో బిగించి కట్టబడును, అప్పుడు పడుగు భూమికి సమానాంతరముగా వ్రేలాడును. ఊడిదెకొయ్యల అడ్డుకట్టలకు గుదులతో కోలకట్టలను తగిలించిన యెడల పడుగు చాచుకొనియుండును. పడుగు పోగుల నొకదాని కొకటి ఎడముగా పెడల్పునను వచ్చునట్లు పరి సర్దవలెను. కచ్చెలు (Crosses) గల చోట్ల రెండువైపులను వైపోగులకును క్రిందిపోగులకును మధ్యనుండి లాకబద్దలను (lease rods) దూర్చవలెను. అప్పుడు పడుగు యొక్క కట్టను విప్పివేయవచ్చును. పోగులన్నియు ఒకదానిపై ఒకటి



కుంచెతో దువ్వుట.

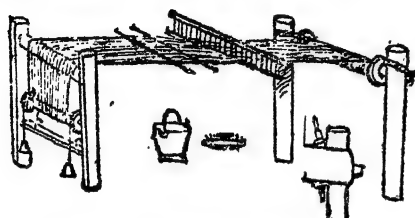
పడకుండునట్లు విడదీచినతరువాత దీనికి గంజిని పూయవలెను. చింతగింజల పిండిని వుడికించగావచ్చిన గంజినిగాని, వరిబియ్యపు గంజినిగాని పలుచగా తయారుచేసి గంజిపూతకు వాడుకచేయుదురు. గంజిని ఒకజానలో వుంచుకొని గుడ్డనుగాని లేక నేత పూర్తియైనపిదప కత్తిరించి తీసివైచిన బద్దలనుగాని గంజిలోముంచి పడుగునకు పట్టించుదురు. పడుగు పెడల్పునకు సరిపడు పెద్దకుంచెను, యిద్దరు మనుష్యులు, చెరియొకవైపున పట్టుకొని ఒకేదేశము పడుగు మొదటినుండి చివరవరకు కొన్ని పర్యాయములు దువ్వుచు గంజిని పోగులలోనికి పోవునట్లును పోగులకు గంజి పొగుగో పట్టునట్లును చేయును. గంజివల్ల పోగులుఒకదానితో వేరొకటిఅంటుకొనకుండునట్లు లాకబద్దలను ఎడముచేయుచు, దగ్గరగజరుపుచు, లాకబద్దలను

ఒకదానిని పైకిని రెండవదానిని క్రిందికిని ఎత్తిపట్టుచు, విదళించుచుండురు. గంజి ఎక్కువైనచో చేతివేళ్ళతో పట్టి, పిండివేసి మరల కుంచెతో దువ్వుదురు. గంజి బాగుగా పోగులలో సర్దుకొన్నతరువాత గుదులనుతప్పించి, పడుగును తిరుగవేసి, గుదులను తిరిగి తగిలించి, ముందుచేసిన మాదిరి గంజిని యీవైపునకూడా పెట్టుదురు. పడుగు చక్కగా ఆరినతరువాత కొబ్బెరనూనె లేక నువ్వులనూనెలో కొద్దిగా కిరోసిను ఆయిలును కలిపి చిన్నకుంచెతో పడుగుపైజల్లి పెద్దకుంచెతో దువ్వుదురు. ఇట్లు చేయుట వలన పోగులు నునుపుఎక్కి ముడుతలు, ముడులు మువ్వగునవి లేక నేతకు అనుకూలముగా నుండును.

3. భాగ భాగములుగా పడుగును తోడు యంత్రమున పడుగు నకు గంజిని పెట్టుట Sizing on sectional warping machine:— ఈ యంత్రమునకుండు డ్రమ్ములో చుట్టబడిన, పడుగును దానికి ఎదురు వైపున అమర్చినదుంగలలో పడుగుదోసెనుంచి దానికి పడుగును తగిలించురు, పడుగును బెంతులో (Raddle) చిన్న చిన్న భాగములుగా, పోగులను సమముగా చేయబడును. కొన్ని వేళలంధు బెంతుకుబదులు పన్నెనుగూడ వుపయోగించురు. ఈ పన్నెయొక్క నంబరు మగ్గములో వుపయోగించు పన్నెయొక్క నంబరున కన్న రెండు నంబర్లు తక్కువగా నుండును. ఒక్కొక్క యీనె (Dent) లో రెండు పోగుల వంతున తీయబడును. పోగులన్నింటిని తీసి, బెంతులో వేసిన తరువాత వాటిని చిన్న చిన్న భాగములుగా ముడి వేసి, సందులద్వారా నన్నటి వెదురుబద్దను దూర్చి పడుగుదోసెలో నుండు గాడిలో పెట్టి, పడుగును ఒకటి రెండుచుట్లు చుట్టి, బిగువుగా పట్టుకొనవలెను. అనితాళ్ళను తీసివేసి, లాకబద్దలను దూర్చవలెను. పడుగు వెడల్పుగా పరచియున్నంత మేరకు పొడవునకు గంజిని పెట్టి, కుంచెతో రుద్దుచుండవలెను. పోగులు ఒకదానితో వేరొకటి అంటుకొనకుండ లాకబద్దలను అప్పుడప్పుడు కదలించుచుండవలెను. గంజి వేసి ఆరిన పడుగులను పడుగు దోసెకు చుట్టుచుండవలెను. ఇట్లు పడుగుయొక్క పొడవంతయు గంజి వేసి చుట్టబడును. చుట్టిన పిదప

అనిని పన్నెముందుకు తీసికొని, త్రాళ్ళతో కట్టిపెట్టుకొనవలెను, బెంతును తీసివేయవలెను,

4. వీధులందు పడుగునకుగంజి పెట్టుట; దోనెకు చుట్టుట Street Sizing and Beaming for warp:-వీధులందు రెండు సమానమైన దుంగలను దోనె వెడల్పు ననుసరించి భూమియందునాటుదురు. ఈరెండు



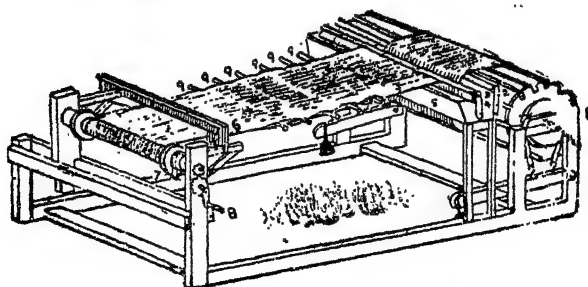
వీధులందు పడుగునకు గంజిని పెట్టుట;
దోనెకు చుట్టుట

దుంగలకు అడ్డముగా పడుగు దోనె అమర్చబడి యుండును. దానికి చివరనొక యిసుపకడ్డిని, నిలువుగా ఉంచి బలమైన త్రాడు చేత బిగింతురు. దుంగలకు సమానమైన ఒక చట్టమును దీనికి ఎదురుగా 9' గజముల

దూరమునందు పాతియుంచెదరు. పడుగును ఒక గుండ్రని దోనెకుచుట్టుదురు. ఆదూలము ఒక చట్టమునం దుంచబడును. 4 లేక 6 లాకలను పడుగునందుంచి పడుగును పాయలు పాయలుగా తీసి, కొనలందు ముడులనువేసి, ఆముడులద్వారా ఒకవెదురు చువ్వనుంచి దానిని పడుగు దోనె గాడియందుంచి, చువ్వ జారిపోకుండ, అక్కడక్కడ దారములను కట్టుదురు. పడుగు దోనెకు సమీపమున చీలల పన్నె లేక బెంతు (Raddle or comb) పడుగునందుంచబడును. దీనిని వుంచుట వలన పోగులు సమానముగా చీలలమధ్యవుండులాగున చేయును. పడుగు చుట్టిన గుండ్రని దోనెకు బిగింతురు, దానికిబరువు కట్టబడును. ఒకగుడ్డను తీసికొని తయారుచేసి వుంచిన గంజియందుముంచి పడుగునకు పట్టింతురు. కుంచెను తీసికొని పడుగుపై గట్టిగా ఒకేవైపుగా ఆడింతురు. పోగులు ఒకదానితోమరియొకటి అంటుకొనకుండ లాకలను విడలించుచు తట్టుచుందురు. పడుగు ఆరినపిమ్మట లాకలను, బెంతును జరుపుచు పడుగు దోనెకు కట్టిన ఇసుపకడ్డిని త్రిప్పుదురు, ఇట్లు కడ్డి త్రిప్పబడుటచేత దోనె తిరుగుచుండును. అందుచే పడుగు దోనెకు చుట్టుకొనుచుండును.

పొడవైన పడుగులకు ఆసును పోసిన పీదప పడుగులకు నాటు పద్ధతి ననుసరించి వీధులందు గంజినిపెట్టి దోసెకు చుట్టుపద్ధతి మంచిపద్ధతి కాదు. దీనికి ఎక్కువ స్థలము కావలసియున్నది. గాలిగాని వర్షముగాని వున్న యెడల పడుగుచేయుటకు వీలుపడదు. పడుగు బిగింపు తక్కువగా నుండును. పోగులు వదులుగా నుండును. వీధులందు దుంగలను నాటుటవలన అనేక యిబ్బందులుగూడ గలవు. పై యిబ్బందులు లేకుండ మార్పులను కలుగజేసి వృద్ధినిపొందిన యంత్రము కనుగొనబడినది. దానిని మలబార్ యవాగూ పరిషేకయంత్రము (Malabar sizing and beaming machine) అందురు.

5. మలబారు యవాగూ పరిషేకయంత్రము :- Malabar sizing and beaming machine: ఇది చాల తక్కువ వైశాల్యము కలిగిన ఒక చట్టమునందు నిర్మింపబడియున్నది. ఇందలి భాగములను విడివిడిగాతీసి సులభముగా ఒక స్థలమునుండి మరియొక స్థలమునకు తీసికొని పోవచ్చును. యంత్రవిధానము చాల సులభముగా వుండుటచేతను; యంత్రములోనే పడుగునకు గంజినిపెట్టు క్రమము, పడుగును దోసెకు చుట్టు క్రమము ఇమిడియుండుటచేతను; ఎట్టి యిబ్బందులు లేక పడుగు తొడబడుటచేతను, ఈయంత్రము చేనేతవరిశ్రమకుపట్టుకొమ్మలయియున్న మైన పనిముట్టు అగుచున్నది. దీనియందు 40 వ నంబరు దారము వరకు గంజినిపెట్టి చుట్టవచ్చును. పొడవైన పడుగులకు ఆసు పోసిన

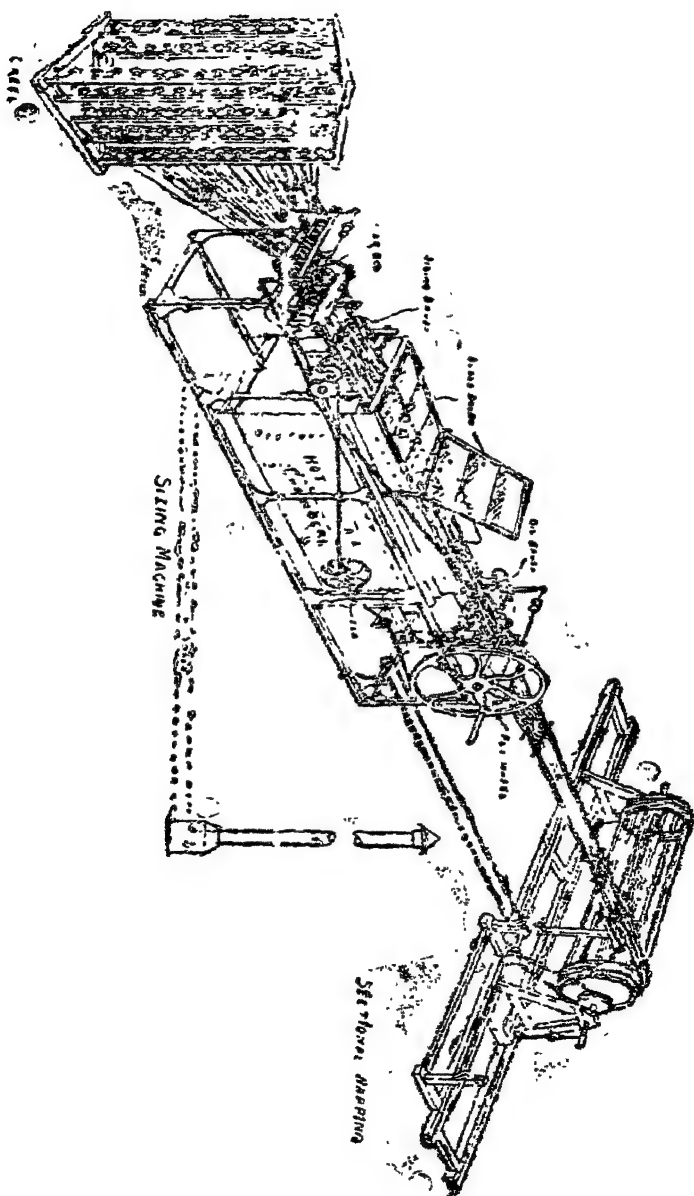


మలబారు యవాగూ పరిషేకయంత్రము

పిమ్మట దీనియందున్న రెండు నిలువు స్తంభాలమధ్య (7) పడుగు (Warp beam) దోసె బిగింపబడును. పడుగు (1) పీచా లేక

ముక్కురమాను (Drum) నకు చుట్టబడును. పడుగును చుట్టినమీదట పడుగుపోగులు (2) సూత్రచోదక పరివర్తిని (Guide Roller) మీదుగా (5) గంజిపెట్టె లేక యవాగూపేటిక (Sizing box) అడుగున అమర్చబడియున్న బహిష్టాలపరివర్తిని (Skeleton roller) క్రిందనుండి (3) ఆదాన పరివర్తిని (Take up roller) (4) సంఘటిత పరివర్తిని (Pressing roller) మధ్యనుండి తీయబడును. వీనికి నాల్గు లేక ఆరు లాకలను (Lease rods) వుంచి పడుగు కొనలయందున్న ముడులగుండా వెదురుచువ్వనుంచి, దానిని పడుగుదోనె గాడియందుంచి, అది జారిపోకుండ అక్కడక్కడ దారములచే కట్టుదురు. పడుగుదోనెకు సమీపమున (8) చీలలపన్నె లేక బెంతు (Raddle or comb) పడుగునందుంచబడును. దీనియందుండు చీలలమధ్య పోగులు సమానముగా వుండునట్లు చూడవలెను. అడ్డముక్కుర మానును బిగించితగిన బరువును ఉంచవలెను. పడుగునకు తగిన గంజిని తయారుచేసి గంజి పెట్టెలో పోయిదురు. పిమ్మట (8) పిడిని (Handle) బట్టిత్రిప్పగానే పండ్లచక్రములసహాయమున దోనెతిరుగుచున్నది. దోనెతిరుగుటచేత పడుగు పడుగుదోనెకు చుటుకొనుచున్నది. అడ్డముక్కురమానుకూడ తిరుగుచున్నది. అప్పుడు గంజి పెట్టెలోనున్న పడుగు అంతయు బాగుగా తడిసి, పైకి వచ్చుచున్నది. పడుగు పైకి వచ్చునపుడు ఆదాన పరివర్తిని, సంఘటిత పరివర్తినుల మధ్య అదుపు బడుటచేత పడుగు నందున్న ఎక్కువ గంజి క్రిందపడిపోవుచున్నది. లాకలను అప్పుడప్పుడు నవరించుచు నిదానముగా లాకలను, సీలలపన్నెను జరుపుచు పడుగు తడిఅరుచు అదిపడుగుదోనెకు చుట్టబడుచున్నది. ఇట్లు ఈ యంత్రమునందు గంజిని పెట్టి దోనెకు పడుగు చుట్టబడును. ఈ యంత్రముద్వారా పని అలస్యముగ జరుగుచున్నది. నయముపడుగులను తయారుజేయుటకు ఇది పనికిరాదు. నయము పడుగులను తయారుజేయు యంత్రము కనిపెట్టబడినది అదియే అమల్ సాద్ ఉష్ణ వాయుయవాగూ యంత్రము (Amalsad hot air sizing machine.)

7. అమల్ సాడ్ ఉష్ణవాయు యవాగూ యంత్రము :- Amalsad hot air sizing machine :- ఈయంత్రమును శ్రీ డి. యమ్. అమల్ సాడ్. ఎ. ఎం. సి టి. మాంచెష్టర్, పిన్సిపాలు గవర్నమెంటు లెక్స్ ట్రైల్ యిన్ స్టిట్యూట్ మదరాసు, 1923 వ సంవత్సరమున కనిపెట్టిరి. ఈ యంత్రమునకు అమల్ సాడ్ హేండ్ నైజింగు మిషను (Amalsad hand sizing machine) అని పిలుతురు. పడుగునకు పెట్టబడిన గంజి సూర్యరశ్మివలన ఆరవలసియున్నది. కాని ఈయంత్రమునందు సూర్యరశ్మి యొక్క అవశ్యకతలేకుండగనే పడుగునకు పెట్టిన గంజి ఆరుచున్నది. అంతయే గాక ఈయంత్రమునందు పడుగును తోడుచుదానికి గంజిని పెట్టుచుపడు గునుదోనెకుగూడ చుట్టవచ్చును. చక్రత ఆకార చట్టమునందు (V-shaped creel) 400 భ్రమములు లేక దారపుడబ్బాలు (Bobbins) అమర్చబడును. ఈ పోగులన్నియు యంత్రమునందున్న ఏకసూత్ర కంకతిక (reown reed) నందు ఈనెకు ఒక పోగువంతున తీయబడిన పిదప, ఈ పోగులు సూత్రచోదక పరివర్తినిల (Guide rollers) మధ్యగావచ్చి వేడిగంజి పెట్టె లేక ఉష్ణయవాగూ పేటిక (Hot sizing box) నందు ప్రవేశించి, ఆ పెట్టె అడుగున అమర్చబడియున్న నిమజ్జన పరివర్తిని (Immersion roller) క్రిందనుండి తీయబడిన తరువాత రసోద్ఘాటక పరివర్తినిల (Squeezing rollers) మధ్యగా వచ్చి గంజికుంచె (Sizing brush) మీదుగా పోవుచున్నవి. నిమజ్జన పరివర్తిని క్రిందనుండి పోగులు పోవుటచేత అవి అన్నియు వేడిగంజియందు జాగుగా తడియుచున్నవి. రసోద్ఘాటక పరివర్తినిల మధ్యగా వచ్చుటచేత పోగులయందున్న అధికపు గంజిని అవి పిండి వేయుచున్నవి. కుంచె మీదుగా పోవుటచేత పోగులయందున్న పిచంతయు అణగుచున్నది. ఈ పోగులు వేడిగాలిపెట్టె లేక ఉష్ణవాయుపేటిక (Hot air chamber) నందు ప్రవేశించుటచేత పోగులయందున్న తడిగంజి అంతయు



అనుల్ సాన్ ఉన్నవాయు యనాగూ యంత్రీను.

వేంటనే ఆరిపోవుచున్నది. ఉష్ణవాయు పేటికయందు కర్రపేళ్ళనుగాని, బొగ్గులనుగాని ఉంచి, నిప్పు చేసిన, వేడిమి కలుగుచున్నది. పోగులు సీల లవన్నై లేక బెంతు (Comb) ద్వారా పోవుటచేత పోగులన్నియు, విడి విడిగా పోవుచున్నవి. ఈపోగులునూనె కుంచె (Oil brush) మీదుగా పోవుటచే పోగులకు నూనె రాయబడుచున్నది ఈ పోగులను రెండు అచ్చులనుండియు (Leasing heads); పన్నెనుండియు (Reed) తీసి పీపా లేక అడ్డముక్కరమాను (Drum) నకు చుట్టబడును. పెద్దచక్రము (Fly wheel) నకును అడ్డముక్కరమానుయొక్కఇరుసు (Axis)నకును ఉష్ణయవాగాూ పేటికవద్దనున్న పరివర్తినికీని, నూనెకుంచెకును గొలుసుల చేతను త్రాడుచేతను సంధించియున్నారు. పెద్దచక్రముయొక్కవిడినిబట్టి త్రిప్పినయెడల పడుగునకుగంజిపెట్టబడి, అడ్డముక్కరమానున ఆపడుగు చుట్టుకొనును. ఇటు కావలసిన పొడవునకు సరిపడు విధమున పడుగును చుట్టిన తరువాత ఒకటి రెండు అనులను వేసి, పడుగును కొలిసి, ముడిని వేయవలెను. అప్పుడు ఒక భాగము (Section) పడుగు పూర్తియై నది. ఈ భాగమునందు 400 పోగులు వున్నవి. ఆ విధముననే పడుగు వెడల్పునకు కావలసిన పడుగుపోగులను మనకు కావలసినన్ని భాగములుగల పడుగుగావేసికొని, తరువాత ఆపడుగును, పడుగుదోనెకు గూడ చుట్టవచ్చును.

చేనేత సన్నాహవిధానములు

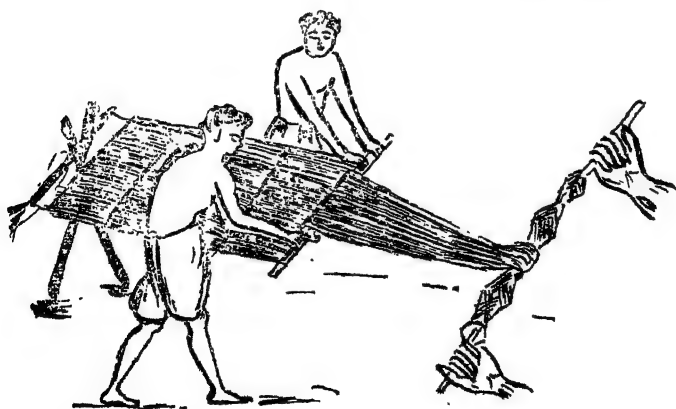
ఇరువదవ అధ్యాయము

అల్లుపట్టుట లేక మొలకట్టుట



అల్లు పట్టుట రెండు విధములు :

(a) గుంతమగ్గమునందున్న పడుగునకు అల్లుపట్టు విధానము (Dressing in pit looms :— పడుగునకు గంజి పెట్టిచేతరువాత దానిని ఆచులందలి వడుల నుండియు, పన్నెయందలి యీనెల సందుల నుండియు తీసి గుడ్డదోనె (Cloth roller) నకు చుట్టిపిమ్ముట, పడుగు పోగులను పరి వానిలోని చిక్కులను విడదీయుదురు. ఈ క్రియకు అల్లుపట్టుట (Dressing) అందురు. గుండ్రముగా చుట్టిన పడుగును వగ్గముపై పరచునపుడు చిక్కులుపడకుండ లాకబద్దలనుంచు ఏర్పాటు న్నది. పోగులు ఒకదానితో వేరొకటి మెలికలు పడుటయో, పోగులు



అల్లు పట్టుట

కొన్ని తెగుటయో, తటస్థించును. వీనిని చక్కదిద్దకున్న యెడల నేత యందు నిలువునను జాడలేర్పడును. వీనినన్నిటిని సద్దాకొనుటకు అల్లు

పట్టుట అవసరము. మొలకటుటకు ఊడిదె లనుబ్బి వాటికి గుదులను తగిలించి, గుదుల మొలను తగించి, అని యందు చుట్టుకర్చిను చొప్పించి, అనివరుస నమసరించి లాకలను దూర్చి పోగులను పడదీసి మగ్గమునందు పడుగును చాచుటకుగాను ఎదుటనుండు కర్రమేకునకును మగ్గమునకును మధ్యగల పొడవునుబట్టి, గుర్తులుపెట్టి, చుటుపట్టి మొలను మట్టెదరు. ఇటు మొలకట్టుటవలన పడుగును అతుకుటలో కలిగిన తప్పులను దిద్దుకొనుటకున్ను. పడుగును మగ్గమునందుఅమర్చుటకును సదుపాయముగా నుండును. అనగా మగ్గమునందు నేత పూర్తియైన పిదప, కచ్చీలలో లాకబద్దలను తొడిగిన పిదప, పన్నెను పట్టి యుంచుటకు రి అంగుళముల గుడ్డను విడిచి తక్కినదానిని అనగా నేసినగుడ్డను వెడల్పునను కత్తిరింతురు. తయారైన పడుగులోని వలయము యొక్క కచ్చి చెడిపో ండ ఎడమచేతివ్రేళ్ళతో పట్టియుంచి వరుసక్రమమున తెగించి నేసిన అచ్చుయందలి దాతములకు కుడిచేతి వ్రైపునుండి ఎడమవ్రైపునకు అచ్చులందలి పడులయందుండు దారములకు అతుకుదురు. ఇటు అతుకుట వలన పడుగు దారములను తిరిగి అచ్చులోను పన్నెలోను దూర్చి తీయ వలసిన అవసరములేదు. అట్లు అతికిన పిదప పడుగును వీధిలోచాపి ఖూమిలో ఏటవాలుగా పాతిన గునపములకు ఊడితలనుకట్టి వాని కుండు గుదులకు పడుగులలో దూర్చిన చేజాటికర్చిను తగిలింతురు. అప్పుడు పడుగు నేలపై పడదు. పడుగుదారముల నన్నింటిని అచ్చులందలి వడులనుండియు, పన్నెయందలి యీసెలనందుల నుండియు తీసికదు ముచు నేతగాని వ్రైపునకులాగి. అతుకులు ఊడిపోకుండ వనలువనలుగా పడుగును చేసి సన్ననిదారముతో గట్టిగాబిగించి కటుదురు. పిదపపోగులుచిక్కులు పడకుండ చూడవలెను. వరుసతప్పిన పోగులను క్రమముగా అతుకవలెను, పోగులు తెగినయెడల ముందుండు లాకబద్దలనుండి వరుసను వెదకి పటుకొని తెచ్చి రెండుదారములను అతుకవలెను. పడుగును సరిచూచిన పిదప, ఆరు అడుగులకొకటి చొప్పున మొలకటుటను లేక ఇరువులను వేయవలెను. మొలకటుట ఎట్లనవడుగు వైఖాగమున సన్నని వెదురుబద్దనువేసి సరిగా దానిక్రింద గుదులు అను నూలు త్రాగిటివలయములను కలిగిన జోడాకర్చిలు అను చెంచుకర్రలను వేసి, ఆవెదురుబద్దను

యీ కర్మను కలిపి రెండు మూడు సార్లు గట్టిగానుట్టిన పడుగు యొక్క పట్టు జారిపోక గట్టిగా ఉండును. పడుగునకు కావలసిన చోట ఇరువులను వేసిన పిదప పడుగును చాపవలెచుట్టి గుంత మగ్గమునకు కిగిలించి నేయుదురు.

కొందరు యీక్రింది విధముగా గూడ గుంత మగ్గములందు అల్లు పట్టుదురు. పడుగునకు గంజిపెట్టి సరిచేసిన పిదప ఈ పోగులను అచ్చులలోని పడులనుండియు, పన్నెలోని యీనెల సందులనుండియు తీసి గుడ్డదోనె (Cloth beam) కు చుట్టుటకు ముందు పడుగులోని పోగుల చిక్కులను విడదీయుదురు. ఈక్రియను అల్లు పట్టుట అందురు. సరిచేసిన పడుగునుచుట్టి తెచ్చి మగ్గమునకు ఎక్కించునపుడు చిక్కులు పడకుండ వుండుటకై లాకబద్దలన (leash rods) కచ్చెలలోదూర్చుటకు crosses తగిన ఏర్పాట్లు చేయబడును. అట్లు చేసినను కొద్దిగా పోగులు ఒక దానితో ఒకటి మెలిపడుటయో, కలిసిపోవుటయో, పోగులలో కొన్ని వదలిపెట్టబడుటయో, తెగిపోవుటయో సంభవించుచుండును వీనిని సరి చూచుకొనకుండ నేతను ప్రారంభించినచో చాల అవస్థలను పడవలసి వచ్చును. కావున నేతను నేయుటను ప్రారంభించుటకు పూర్వము అల్లు పట్టుటను జరిగింతురు. ఈ అల్లు పట్టు విధానము నేతలలోని విధములను బట్టి యుండును చిరకాలమునుండి దేశీయముగా వాడబడుచున్న మగ్గములలో యీక్రిందివిధము అనుసరింపబడుచున్నది. క్రొత్త మగ్గము అయిన యెడల పడుగు పోగులను అచ్చులలోని పడులనుండియు పన్నెలోని యీనెల సందులనుండియు తీయుదురు. ఇదివరకు కొంత నేత జరిగిన యెడల నేయగా మిగిలిన గుడ్డయొక్క పడుగుపోవులకు నేతను నేయ బోవు పడుగుపోగులను అతికెదరు. ఇట్లు అతికినచో అతుకులన్నియు అచ్చులలోని పడులనుండియు, పన్నెలోనుండు ఈనెల సందులనుండియు నేతను నేయువారుండువై పునకు లాగవలెను. ఇట్లు బాగుగా లాగి క్రొత్త పడుగుయొక్క పోగులను ఒక కోలకు లేక సన్నని వెదురుకర్ర చుట్టవలెను. ఈకర్ర, అచ్చులు, పన్నెలతోపాటు పడుగును ఆరుబయలు నకు తెచ్చి పూర్తిగా పడుగును చాచుదురు. చివర ఊడిదకొయ్యలకుకట్టి నేలపై పడకుండ చూచెదరు. పడుగుపోగులు ఎచ్చటిపై నను చిక్కులు పడినను, వదిన తప్పినను, వానిని సర్ది సవరింపవలెను, పోగులు తెగిన

జరిగిన కొనల రేడింటిని నేదకి పట్టుకొని ఒక కొత్త దూరమును కలిపి అతుకవలెను. ఆరు అడుగుల దూరమునకు ఒకటి చొప్పున ఇరువులను వేయవలెను. ఇరువులనగా పడుగు వైభాగమున ఒక సన్నని వెదురు చుక్కను వేసి సరిగా దానిక్రిందుగా అంతకంటె లావపాటి వెదరునువేసి యీరెండు కర్రలకు గుమలను అనగా త్రాటివలయుములను తగిలించ వలెను. ఈరెండు కర్రలను జోడా కర్రలందురు ఈరెండు జోడా కర్రలను కలిపి రెండుమూడు పర్యాయములు చుట్టవలెను. పడుగు అంతటను యిరువులువేసిన విదప చివరనుండి పడుగును చాపవలెచుట్టి ఆచుట్టును మగ్గముపై ఉంచుదురు

(b) చుట్టిపు మగ్గమునందు అల్లు పట్టువిధము :—

Dressing in frame looms :— పీనియందు పడుగుదోనెలు (warp beams) గూడ్రిముగా నుండును. వానియందు పడుగును బిగువుగా చుట్టి మగ్గమునందు పడుగుదోనెను అమర్చి అతుకుల నన్నింటిని అచ్చులందలి వడులనుండియు పన్నెలోని యీనెల సందులనుండియు నెమ్మదిగా జరుపుచు దాటించి, కర్రను తొడిగి గుడ్డను చుట్టు దోనెకు త్రాడుతో బిగించి కట్టి, గుడ్డదోనెకును పడుగుదోనెకును వుండు పండ్లచక్రములందుండు కొక్కెములందుదళసరి యినుపరేకులువడి యుండునటు అమర్తురు. అందువలన పడుగు వదులుగా ఉండక బిగువును కలియుండును.

పడుగు యొక్క చివరి వలయము నందు ఒక వెదురు బద్దను దూర్చి ఏరిన పడుగును పడుగుదోనెకుండు గాడిలోదించి, పోగులను నెరిపి పడుగును దోనెకు గట్టిగా చుటుదురు. దీనిని మగ్గములో అమర్చి కర్రకు కట్టిబడియున్న పడుగుయొక్క వెలుపలనున్న వలయమును loop కట్టిరించి పోగులను అచ్చులోని వడులనూడి (Healds) తీసి వానిని తిరిగి జంటపోగులుగా పన్నెయందలి ఈనెల సందుల ండా తీసి చివరయందు ముడులనువేసి వెదురుబద్దనుదూర్చి గుడ్డనుచుటు కర్రలో పడుగుతో గల యీ వెదురుబద్దనుదించి పడుగునుచుట్టి, పడుగువదులుగా కుండ ఉండుటకు పండ్ల చక్రములందు ఇనుప రేకులనువేసి నేతగు నేయుటకు మగ్గమును సిద్ధపరతురు.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

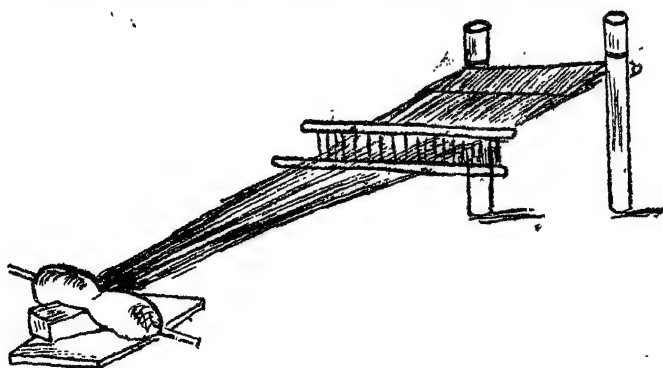
ఇరువది ఒకటవ అధ్యాయము

పడుగును దోనెకు చుట్టుట



పొడవు పడుగును తోడిన పిమ్మట దీనిని నేయుటకు, అనుకూ ముగా వుండుటకు, తగిన నిర్మాణము గావింపబడినది. పడుగునుచాపి దానిని పడుగు దోనెకు చుట్టుదురు. పడుగు దోనెను పడుగు దోనె లేక సాలెదోనె (weavers beam or warp beam) అందురు. పడుగును చుట్టుట మూడు విధములు.

1. వీధులలో పడుగును చుట్టుట (Street Beaming :- వీధు లందు (1) రెండు సమానమైనదూలములను దోనె వెడల్పుననుసరించి గూమి యందు వాతుదురు. ఈ రెండు దూలములకు అడ్డముగా 2) పడుగు దోనెనువుంచి ఈ పడుగు దోనె చివరిభాగమున ఒక యినుపకడ్డిని నిలు వుగా వుంచి బలమైన త్రాటిచే బిగించి కట్టుదురు. పడుగును (3) పన్నె ద్వారా ఈనె సందునకు రెండేసి పోగులవంతున తీయబడును. పన్నె



వీధులలో పడుగును చుట్టుట

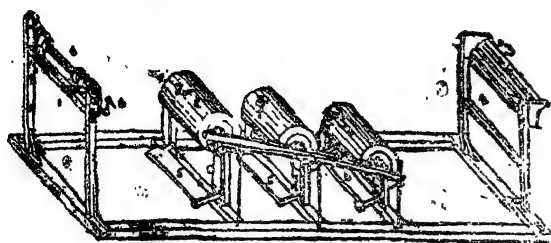
కానిచో సీలెపన్నె (comb) వుంచబడును పోగులనుతీసి, పాయలుగాచేసి ఫీనికి ముడులనువేసి, ముఢులగుండా వెదురుచువ్వనుంచి, దానిని దోనె

యొక్క గాడియందుంచి, చువ్వు జారిపోకుండ అక్కడక్కడ చారములను కట్టుదురు. స్థలమునుబట్టి (4) పడుగునుచాపి, వన్నె సమీపమున మూడు లాకలనువుంచి చాపబడిన పడుగు చివరిభాగమున ముడినివేసి మిగిలిన (5) పడుగునుచుట్టి (7) ఒక బల్లమీదపెట్టి (6) తగిన బరువును పడుగుపై వుంచెదరు. ఇట్లు పడుగును నిద్రముచేసినపిదప, లాకలనువన్నె నుజరుపుచు, పడుగు దోనెకుండు యినుపకడ్డిని పట్టితిప్పిన, పడుగుపడుగు దోనెకు చుట్టుకొనును. దగ్గరగా పడుగును చుట్టిన పిదప పడుగును చాపి తిరిగి పైవిధమున పడుగును చుట్టుదురు. పడుగును పూర్తిగా చుట్టిన పిదప లాకలమీదవున్న అనిని వన్నెకు ముందుగావేసి చారమును కట్టి సీలల వన్నెను పైకి తీయుదురు. ఈవిధమున బయలునందు పడుగును దోనెకు చుట్టుదురు. దీనియందు ఎక్కువ స్థలము కావలెను. పోగులకు సమానమైన బిగువు వుండదు. పదే పదే పడుగునుచాపి కట్టుటవలన కాలము వ్యర్థమగును. శ్రమ ఎక్కువ. వీధులందు స్థిరముగా దూలములను నాటుటవలనను, పడుగును చుట్టుటచేతను, కొన్ని ఇబ్బందులుకలుగుచున్నవి. పై యిబ్బందులు ఏవియు లేకుండ వృద్ధిపొందినట్టి యంత్రము కనుగొనబడినది.

2. ఆవర్తితయంత్రము Beaming Machine : ఈ యంత్రము ఒక చట్టమునందు నిర్మింపబడివున్నది. ఇందున్న భాగములను విడదీసి మరియొక స్థలమునకు తీసికొనిపోవుటకు అనుకూలముగ వున్నది. ఈ యంత్రమువలన ఎంత పొడవైన పడుగునైనను చాల సులభముగ పడుగుదోనెకు చుట్టవచ్చును. దీనియందు రంగు పడుగులను గూడ చుట్టవచ్చును. పడుగును చుట్టినప్పుడు పోగులన్నియు సమానమగు బిగివును కలిగి, హెచ్చుతగ్గులు లేక మట్టముగా దోనెకు చుట్టబడును.

పడుగుయొక్క కొనకు ఒక త్రాడును కట్టి, ఈ త్రాడుయొక్క చివరిభాగమున ముడిని వేసి, ఈ ముడిని (2) గుండ్రని పీపా (Frictional drum) (7) రంధ్రమునందుంచి పీపాకు ఈ త్రాటినికట్టి

పడుగును చుట్టుదురు. ఈ పీపాక్రింద (6) పలక (Frictional board



అవర్తిత యంత్రము.

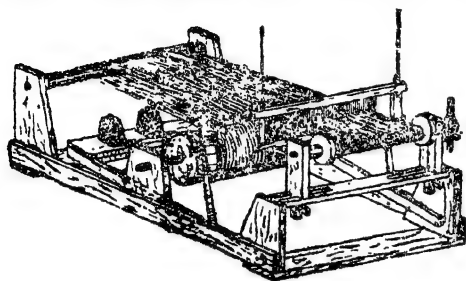
ఉండును. ఈ పలక కును, పీపాకును ఇరువైపుల (9) చర్మపు పట్టీలుండును. ఇట్టి పీపాలు మూడు ఉండును.

రంగుల పడుగును చుట్టునపుడు ఒక్కొక్క పీపాకు ఒక్కొక్క రంగు పడుగువంతున చుట్టుబడును. ఈ పడుగును (4) సూత్రచోదక పరివర్తిని Guide Roller క్రిందగాను (5) విభాగకోలల (Dividing rods) మీదగాను తెచ్చి మూడు లాక బద్దలు (Lease rods)ను పడుగునందుంచి పోగులను పన్నెగుండా ఈనెసందునకు రెండేసి పోగులవంతున తీయుదురు. నేతయందు పడుగు తగ్గును. కావున గుడ్డ వెడల్పుకంటె పన్నెలోని పడుగువెడల్పు ఒకటిరెండంగుళములు అధికముగాఉండవలెను. అనగా నేతకు ఏ నెంబరు గల పన్నె ఉపయోగింపబడునో ఆ నెంబరు కంటె రెండు నెంబర్లు తక్కువ సంఖ్యగల పన్నెను వాడుదురు. పన్నె ద్వారా పోగులను తీసిన పిమ్మట ఈ పోగులన్నియు సమానముగా ఉండునట్లు కోసి, పాయలుగా తీసి, కొనలయందు చిన్న చిన్న ముడులను వేసి, ఆ ముడులగుండా ఒక వెదురుచువ్వ నుంచెదరు. తరువాత (1) ఘుర్ట ఫలకము (Revolving plate) నందు (8) పడుగుదోనె (Warp beam) ను అమర్చి, ఈ దోనెయొక్క గాడియందు వెదురు చువ్వ నుంచి చువ్వ జారిపోకుండ అక్కడక్కడ దారములను కట్టుదురు. పీవాను కొంతత్రిప్పి, పడుగును బిగించి, పడుగుయొక్క మందమును బట్టి బరువును పలకమీదఉంతురు. లాకలనుపన్నెను నిదానముగజరుపుచు (9) విడిని బట్టి త్రిప్పుదురు. విడిని బట్టి త్రిప్పుటచేత పండ్లచక్రములు భ్రమాయమున దోనె తిరుగును. దోనె తిరుగునపుడు పడుగు దోనెకు చుట్టుకొనును. దోనెకు పడుగును పూర్తిగా చుట్టిన పిదప లాకలందున్న అనిని పన్నెకు ముందుగా వేసి, అనికి దారములను కట్టి, నీలలపన్నెను పైకి

తీయుదురు. రంగురంగుల పడుగును చుట్టవలసినప్పుడు ఒక్కొక్క రంగు పడుగునకు ప్రత్యేకముగా ఉంచబడిన అనులను పన్నె ఆవల వేసి, పడుగు అంతటికి ప్రధానమైన అనిని (Common lease) వేయుదురు. ఈవిధముగ దీనియందు చాల సులభముగ పడుగును పడుగుదోనెకు చుట్టుదురు.

(3) పడుగును దోనెకు చుట్టుట Beaming :- కావలసినంత బరువును కలిగించు గుండ్రని సమమైన పీపాను పడుగుచుట్టు సాధనముగా దీనియందు చూపిఉన్నారు. ఈ పీపాయొక్క ఇరుసు ఒక చట్టములో ఆడునట్లు బిగింపబడియున్నది. ఈ పీపాకు వెనుకబరువును పెట్టుటకొరకు ఒక పలక చట్టములో బిగింపబడియున్నది. ఈ చట్టము, యొక్క ముందుభాగము దోనెను చుట్టు చట్టముయొక్క అడుగుభాగమున ఆడునట్లు బిగింతురు. ఈ చట్టమునకు పీపాకు చుట్టబడియున్న త్రాటియొక్క కొన కట్టబడియున్నది. పీపాకు వెనుక ఉండు బల్లమీద కావలసినన్ని బరువులు పెట్టబడియుండును. దీనివలన పడుగును చుట్టునప్పుడు దోనెకు కావలసినంత బిగువును కలిగించుటకు వీలుగా నుండును. పడుగును దోనెకు చుట్టునప్పుడు దోనెలో ఒకవైపు బిగింపబడి వున్న పళ్ళచక్రము ఒక ఇనుప విడితో చేరి పనిచేయును. ఒక చేతి విడి అదేవైపున దోనెకు బిగింపబడియున్నది చేతివిడిని బట్టి త్రిప్పిన దోనె తిరుగును. పడుగు దోనెలో చుట్టబడును. పీపాయొక్క వెనుకబల్లపై బరువులు పెట్టబడుటచే పడుగు దోనెలో బిగువుగా చుట్టబడును. ఇట్లు చుట్టుటవలన పడుగునకు పురి ఎక్కదు. దోనెకు పడుగును చుట్టు వద్దతి యొక్క కొండ ఉదహరింపబడినది మొదట పడుగును పీపాలో చుట్టుదురు. పడుగు యొక్క మరియొక చివరిభాగము ఆధారముగానుండు కమ్మి (Guide roller) ద్వారా పడుగు రోలరునకు చుట్టబడును. కచ్చీలు కట్టబడు దారములకు బదులు లాకబడలను వేసికొనవలయును. పడుగుయొక్క కొన పోగులు విడి విడిగాను, సమానముగాను ఉండునట్లు కత్తిరింపవలెను. పోగులను కొంచెము కొంచెముగా బెంతు (Raddle) అను చట్టములో

సమముగా వేయవలెను. బెంతు లేని సమయమున వేతలోని పన్నెను. ఉపయోగింపవచ్చును. పన్నె యొక్క సంబంధ మగ్గములో నుండు పన్నె యొక్క సంబంధకన్న రెండు సంబంధ తక్కువగా ఉండు పన్నెను ఉపయోగింపవలెను. ఒక్కొక్క యీ నెలలో రెండేసి పోగులు చొప్పున తీయవలెను. ఇట్లు తీయుటవలన పడుగు గుడ్డకంటె పెడల్పుగా నుండును. పోగులన్నింటిని పన్నెలో తీసిన పిమ్మట, పడుగును కొంచెము కొంచెముగా భాగించి, ముడులను వేసి, వానిగుండా వెదురుచువ్వను దూర్చి, దానిని



పడుగు దోనెలో నుండు గాడిలో నుంచవలెను. బెంతును, పన్నెను, వై నుండి వ్రేలాడునట్లు కట్టవలెను. లాకబద్దలతో పడుగును సరిచేసి, పడుగుకు కావలసిన బిగువు నివ్వవలెను. పడుగును చుట్టుట ఆరంభించ

పడుగును దోనెకు చుట్టుట.

వలెను. పడుగును చుట్టునప్పుడు కుడిచేతితో ఒక కుంచె (Brush)ను పట్టుకొని పడుగును చిక్కులు లేకుండ దువ్వచు, ఎడమచేతితో లాకబద్దలను పన్నెను కొంచెము కొంచెముగా జరుపుచుండవలెను. మరియొక మసీపి చేతిపిడిని బట్టి త్రిప్పుటవలన దోనెలో పడుగు చుట్టుకొనును. పడుగు పోగులు వదులు గాకుండా వానికి తగిన బిగువునిచ్చి వదులుపడిన పోగులను పన్నెకు బయట పోవునట్లు కుంచెతో రాయుదురు. కుంచెను రాయునప్పుడు పడుగులో నున్న గంటి రాలిపోకుండా వదులుగానుండు పోగులను బయటికి త్రోయునంత తగు బలముతో మాత్రము కుంచెను పట్టవలెను. ఈవిధమున పడుగునంతను దోనెకు చుట్టిన తరువాత కచ్చెలను పన్నెకు ముందుభాగమున తీసికొని, ఒకత్రాడుతో కట్టిపెట్టవలెను. పడుగుయొక్క చివరిభాగమును కత్తిరించి పన్నెను, లాకలను తీసివేసి పడుగును కొంచెము కొంచెముగా భాగించి, మొదట చేసినట్లు ముడులను వేయవలెను.

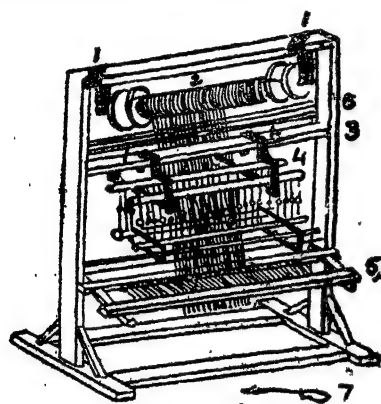
చేనేత సన్నాహ విధానములు

ఇరువది రెండవ అధ్యాయము

తంతుకర్షణము



పడుగును పడుగుదోనెకు చుట్టిన పిమ్మట అచ్చులనుండియు పన్నెనుండియు నమూనా (Design) ప్రకారము పడుగు పోగులను వరుస క్రమముగా తీయవలెను. కర్షణచట్టము (Drawing-in fram) సహాయమున ఈ పోగులు చాల సులభపద్ధతిలో క్రమముగా తీయఁబడుచున్నవి. చట్టముయొక్క అడ్డపట్టెయందు (1) రెండు యినుప కొక్కెములుండును. ఈ కొక్కెములందు (2) పడుగుదోనె ఉంచబడును. అడ్డపట్టెకింద పడుగునందుంచబడిన



తంతు కర్షణము.

(3) రెండు లాకలిందు కట్టబడి యుండును. రెండవ (3) అడ్డపట్టెయందు రెండుయినుప కొక్కిలుండును. ఇందు (4) అచ్చులుఉండును. మూడవ అడ్డపట్టె (5) యొద్ద (5) పన్నె మట్టముగాఉంచబడును. పోగులను అందించువాడు చట్టము వెనుకను, పోగులను తీయువాడు చట్టముపదురుగాను, కూర్చుండును. పోగులను అందించువాడులాకలిలో

ఉన్న పోగులను పట్టుకొనికొక్కొక్క పోగువంతున అందించును. పోగులను తీయువాడు వడి కన్నములనుండి దూర్చి పట్టుకొనిన (7) వడి కొక్కి (Heald hook)కి మొదటివాడు అందించును. పోగులను తీయువాడు సూత్రలేఖనము (Draft)ను అనుసరించి పోగులను ఆయాఅచ్చుల వడుల రంధ్రములగుండా తీయును. ఇట్లు అచ్చులనుండి పడుగుపోగులను తీసిన పిమ్మట ఈపోగులను పన్నె ద్వారా ఈనెకు (Dent) రెండేసి పోగులవంతున (8) పన్నె కొక్కి (Reed hook) ద్వారాతీయును దీనికిపన్నె కర్షణము (Reeding) అనియు, ఈనెకర్షణము (Denting) అనియుఅందురు.

చేనేత సన్నాహ విధానములు

ఇరువది మూడవ అధ్యాయము

అ తు కు ట

—*—

పడుగును పూర్తిగా నేసిన తరువాత రి అంగుళముల గుడ్డను విడిచి, మిగిలిన గుడ్డనుకోసి వేరు చేయవలెను. క్రొత్తపడుగును అతుకు నప్పుడు అచ్చులకు లాకలకు వెనుకభాగమున నుండు పడుగుపోగులను సమానముగ కోసి, క్రొత్తపడుగు పోగులను వరుసక్రమమున అతుక వలెను, అతుకునపుడు అంచలందు రెండేసి పోగులను అతుకవలెను, అంచలు గట్టిగానున్న గుడ్డ అడ్డముగా చిరుగదు. పాతపడుగు పోగులను పన్నెకు ముందుగా లాగిన క్రొత్తపడుగుపోగులు వదులద్యారాను పన్నె ద్యారాను తమంతట అవియే వచ్చును. అనగా పాతపడుగు వదులలోను పన్నెలోను తీసిన విధముగానే క్రొత్తపడుగుపోగులు కూడ తీయబడును. నేతను నేయునపుడు గుడ్డ సమానముగా వుండవలసి యున్నందువలన అతుకులు వున్నచోటును విడిచి నేతతో సంబంధములేకుండా విడిచి నేయవలెను, రెండు దారములను జతపరచునట్టిదానికి ముడి (Knot) అందురు. చేనేత పరిశ్రమలో రెండువిధములైన ముడులు వాడుకయం దున్నవి.

1. తంతుసంయోజనము లేక అతుకు (Fine knot): ఈ అతుకు ఒంటిపోగు దారములకును, సన్నని దారములకును వాడుదురు. ముతక దారములకు పురిదారములకు ఈ అతుకును అతికినవడల అతుకుపడనేరదు. రెండుదారముల కొనలను చేర్చి పురిని కల్పించి ఆపురిని పోగునకు చేర్చెదరు. ఈ అతుకును చక్కగా అతికిన సన్నదారములందు దానిని కనుగొనుట కష్టము, పురి ఎక్కువై వునకే పురిని కల్పింపవలెను. పడుగు పేకలందు పురి నీక్రిందివిధమున కనుగొనవచ్చును. ఒక పోగును తీసికొని

దానినికుడిచేతితో పురివిప్పినట్టిస్తువే' అనియు; ఎడమచేతితో పురినివిప్పిన 'వెస్తువే' అనియు తెలిసికొనవలెను. ట్విస్టువేలో అతుకునకు పురిని ఎక్కించవలెను.

2, సాఁలవానిముడి (weaver's knot) ఈముడిని సాధారణముగా ముతక దారములకును, పురిదారములకును వాడుదురు. రెండు దారముల కొనలను ఎడమచేతి బొటనవ్రేలిక్రింద ఒకదానిపై ఒకటి వుంచెదరు. సుమారు అరఅంగుళము కొనలను విడిచి పట్టుకొందురు. ఇట్లు పట్టుకొనిన తరువాత క్రింది దారమును బొటనవ్రేలి మీదుగా తీసికొని, ఆవల రెండు కొనలక్రిందుగా తెచ్చి, అటుపిమ్మట కొనలమధ్య వుంచుదురు. ఈ దారమునకు కుడిదారము అందురు. ఎడమదారపు కొనను బొటనవ్రేలిక్రిందవుంచి అటుమీద కుడిదారమును లాగిన ముడిపర్చుదును. ఈముడిని ముతకముడి (Coarse knot) అని గూడ పిలుతురు.

నేతయందు పోగులు తెగిపోవుచుండును. వానిని అతుకవలెను. పోగులను అతుకుటఅనగా జానెను పొడవుగల రెండు నూలుపోగులను అతికించినదో వచ్చిన మూరెడుపోగును పరీక్షించినను, ఎచ్చట కలుపబడినదియు, తెలిసికొనజాలనంత నేర్పరితనముతో పోగులను అతుకవలెను. రెండు నూలుపోగుల కొనలను ఒకదానికొకటి కలుపుటకే అతుకుటఅని పేరు కొనలు అనగా చివరలు. ఇట్టి నైపుణ్యము అభ్యాసవశమున లభించును. మొదటిపోగులను అతుకు అభ్యాసము ఈక్రింది విధముగా చేయుటచేత పనితనము అబ్బును.

ఒక బల్లకాలునకుగాని భూమిలోపాతిన ఒక చిన్న యినుపమేకునకు గాని ఒక నూలుపోగుల కుచ్చును కట్టవలెను అట్లుకట్టిన కుచ్చులోని పోగులకొనలను మరికొన్ని పోగుల కొనలను అతికించవలెను. అతుకవలసిన రెండుపోగుల కొనలను కొంచెము హెచ్చుతగ్గుగా కలిపి, ఎడమచేతి బొటనవ్రేలు, చూపుడువ్రేళ్ళమధ్య పట్టుకొని, కుడిచేతి బొటనవ్రేలు, చూపుడువ్రేళ్ళను కలిపి, ఆరెండు కొనలను మెలిపెట్టి, మెలిపెట్టిన ఇంటనుక్రిందికి త్రిప్పి మొదటిపోగునకుమెలిపెట్టుటచే అతుకు పర్చుదును. అభ్యాసముచేత పోగులను త్వరితముగ అతుకవచ్చును.

చే నే త స న్నా హ వి ధా న ము లు

ఇరువది నాల్గవ అధ్యాయము

మ గ్గ ము ను అమర్చుట



అచ్చులనుండియు, పన్నెనుండియు పడుగుపోగులను తీసినపిమ్మట ఈఅచ్చులను పన్నెను, పడుగు దోనెను మగ్గమునందుంచి నేతను నేయుటకు అనుకూలముగా మగ్గమును ఉంచు క్రమమునకు, విధానమునకు మగ్గమును అమర్చుట (Looming or gaaiting) అందురు మగ్గమును అమర్చుటయందీ క్రిందివిషయములను గమనింపవలెను. (1) మగ్గమునకు పడుగుదోనెను వుంచుట (2) మగ్గపుపలకయందు పన్నెనుంచుట (3) అనులకు లాకలను వుంచుట (4) పడుగును సవరించి గుడ్డదోనెకు కట్టుట (5) అనినిలేపు చలనమునకు అచ్చులను కట్టుట (6) త్రొక్కుడుక్రమము మేరకు (Treadling order or sequence of treadling) అరోపక సరణి (Lifting plan) ని అనుసరించి పెద్ద చిన్న మరక కర్రలకును (Long and Short lams) త్రొక్కుడు కర్రల ను (Treadles ముడికట్టు (Tie up) కట్టుటలు ఇందు ముఖ్యము. ఇప్పుడు మగ్గము నేయుటకు సిద్ధముగా నున్నది.

గోతిమగ్గములలో పడుగును మగ్గముపై ఎక్కించుటను కొందరీ క్రిందివిధమున గూడ చేయుదురు. సరిచేయుట పూర్తియైన పడుగు నేత నేయుటకు అనుకూలముగా నుండును. దీనిని మగ్గమున నేత కెక్కింతురు. ఇప్పుడు మన దేశమున రెండురకముల మగ్గములు వాడబడుచున్నవి పురాతన కాలమునుండియు వాడుకతో నున్నదియును, హెచ్చుగా సామాన్య నేతగాండ్రవలన వాడబడుచున్నవియు, 'గోతిమగ్గములు' (pitlooms). ధనవంతులయిన నేతగాండ్రవలననూ, ఒకేస్థలములో

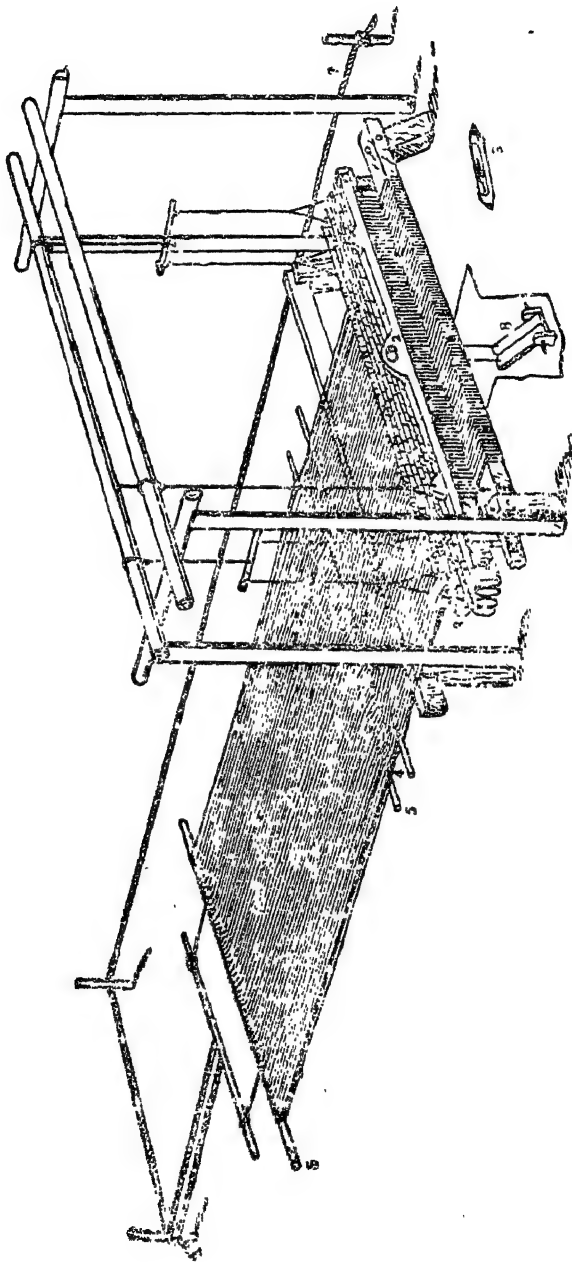
కొన్ని మగ్గములు పెట్టి నేతను నేయు సంస్థలలోను అనగా పాశ్చాత్యుల యందును, క్షేత్రకేంద్రములయందును వాడబడుచున్నవి 'బల్లమగ్గములు' (Frame looms) అని రెండు రకములు గలవు.

గోతిమగ్గములో నేతను నేయువారు నేలపైని కూర్చొని తమ కాళ్లు గోతిలోనికి వ్రేలాడవేయుదురు. మగ్గమంతయు మూడు, నాలుగు అడుగుల యెత్తుమాత్రముండును. 'పలకను' (Sley) భూమిలో పాతిన స్థంభములపై నున్న అడ్డుకర్రలనుండి వ్రేలాడదీయుదురు. బల్లమగ్గము వద్ద భూమికి సుమారు గజము యెత్తుగా నేతనేయు వాతడు కూర్చొని కాళ్ళు క్రిందికి వ్రేలాడవేయుటకు పీలుగా నుండును. కుర్చీలలో కూర్చొనినట్లు దీనిపై కూర్చొనవలసి యుండును. పాశ్చాత్య విధానమున దుస్తులు ధరించువారు కూర్చొనుటకిది పీలుగా నుండును. మగ్గము పూర్తియైతే ఆరు లేక ఏడడుగులుండును. ఇట్టి మగ్గమునకు ఇల్లు ఎత్తైనదిగా నుండవలెను. ఈమగ్గము లోపలినుండి బయటకుగాని, బయటనుండి లోపలికిగాని తీయుటకు యింటికి వెడల్పుయిన ద్వారము లుండవలయును. గోతిమగ్గమువలె దీని భాగములు సులభముగా విడదీయుటకు పీలుండదు.

పడుగును మగ్గమున కెక్కించు విధము ఆమగ్గముయొక్క పీలును బట్టి యుండును. గోతిమగ్గమైన యెడల చాల సులభము. సరిచేసిన పడుగు పూర్తిగా ఆరిన తరువాత కచ్చెలు (crosses) ఉన్న చోటులందు కచ్చెలకు రెండువైపులకును వచ్చునట్లు ఒక సన్నని త్రాడుదూర్చి రెండు కొవలను దగ్గరచేర్చి వదులుగా ముడివేయుదురు. వలయములనుండి (loops) కూడ త్రాడుదూర్చి లాకబద్ధలను తీసివేసెదరు. పడుగును దగ్గరగచేర్చి చుట్టగాచుట్టి మగ్గపు పన్నెలోనుండియు, అచ్చులలోనుండియు పడుగు పొగులను తీయుదురు.

బల్ల మగ్గమయినచో పడుగు నెక్కించుటలో కొంత యెక్కువపని యుండును, పైని చెప్పిన విధమున లాకబద్దలనుతీసి కచ్చెలలోనుండి త్రాళ్ళు తీయుదురు పడుగు చివరిభాగమున నున్న 'కోల' కర్రను, మొలకర్ర (warp beam) పొడవుననున్న గాడితోదించి, ఒక పర్యాయము మొలకర్రచుట్టి పడుగు చుట్టవలెను. పడుగులోని దారములు, పడుగు సరిచేయుట పూర్తియైనపుడున్న వెడల్పులోనే యుండునట్లు ఈ మొలకర్రకు పడుగు చుట్టుదురు. దీనిని మగ్గమువద్దకుతెచ్చి పలక (sley) లోని పన్నెను, అచ్చులను దీనిని సమీపమునకు తెచ్చెదరు, చుట్టబడియున్న పడుగు వెలుపల ఉన్నవలయము (loop) ను కత్తిరించి పోగులను అచ్చులలోనుండియు పన్నెలోనుండియు దూర్చెదరు. ఇప్పుడు మగ్గమునేయుట కనుకూలముగా నుండును.

మగ్గముపై నిదివరలో నేత జరిగియున్నచో, అందు తయారైన బట్టను కత్తిరించివేయగా మిగిలియున్న పడుగుయొక్క చివరిపోగులలో ఒక్కొక్కదానికిని నేయవలసిన పడుగులోని పోగులు వరుసగా అతుకుదురు. ఇందువల్ల పోగులను తిరిగి అచ్చులలోను, పన్నెలలోను దూర్చవలసిన పనియుండదు. అడ్డుపోగులతో అనగా పేక తో నేతను నేయవచ్చును.



గుంజము

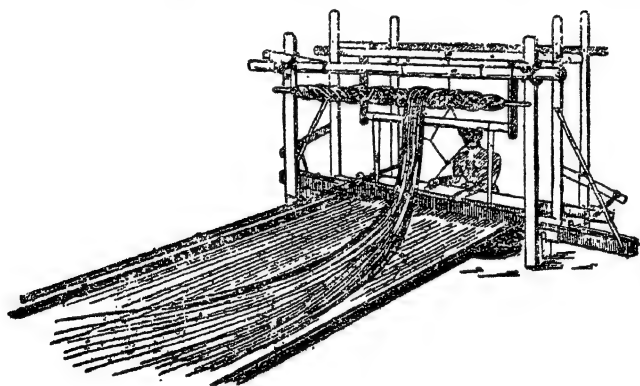
చేనేత సన్నాహవిధానములు

ఇరువదియైదవ అధ్యాయము

మగ్గమున నేతను నేయుట



పూర్వమునుండియు నేతకు చేతిమగ్గము నుపయోగించు చున్నారు. చేతిమగ్గమునందు నేతను నేయుట చాలశ్రమతో కూడినపని, చూపుడువ్రేళ్ళకు అపాయము. అంతియేగాక నేత అలస్యముగా జరుగును. ప్రతినేతకు పడుగును చాపి మడికలు కట్టుటచేత కాలము వృథామగును. 4 గుగా గుర్తించిన పడుగును అతికినమీదట అచ్చులనుండియు, పన్నెనుండియు క్రొత్తపడుగునుతీసి (1) దోనెకు కట్టుదురు. తరువాత 3 లేక 4 గజముల పడుగును 13 దండకర్ర మీదుగా చాపి పోగులను పాయలుగాతీసి, అపాయలకు దారపు ముడులనుపేసి, హెచ్చుతగ్గులు



మగ్గమున నేతను నేయుట

లేకుండ సవరించి (5) బొప్పైకట్టెకు ఈముడులను క్రిమముగా కట్టుదురు. ఆవల జానెడు దూరమున (6) పెడకోలు కర్రనుఉంచి, ఈపెడకోలు కర్రకు, బొప్పైకట్టెను, జతపరచెదరు. (7) గూటమునకు (8) నేత

మోకును కటి ఈనేతమోకు. పెడకోలు కర్మమధ్యనుండి తెచ్చి 7, 8 గూటముల మీదుగా (10) దోనెగూటమునకు కట్టుదురు. తరువాత 2 అచ్చులకు (11) కోతికర్మలు కట్టి అచ్చులకింద పూను కర్మలతేక తానికోలను ఉంతురు. ఈతానికోలమధ్య త్రాళ్ళనుజతపరచి వానిని గుంతయందున్న (12) పావుకోళ్ళు లేక తొక్కుడు కర్రలకు జతపరచె దరు. మ్రాను లేక పలక (Sley) కు పన్నె అమర్పబడి యుండును, మ్రాను ఇరువైపుల త్రాళ్ళను కట్టి ఆ త్రాళ్ళు మగ్గముమీద అడ్డపట్టెకు కట్టుదురు. చావిన పడుగునందు రెండు లేక మూడు (3) లాకల నుంతురు. గుడ్డను దోనెకుచుట్టునప్పుడునేతమోకును వదులుచేసి చుట్టబడును. ఆవలమోకును బిగించినపడుగు బిగువుచెందును. గోతిమగ్గములలో పూర్వము కుడినుండి ఎడమకుపోవు పేకకుకుడిచేతితో నాడెను విసరిఎడ మచేతితోదట్టించుచు వెనుకకు మరలుపేకపోగుకు ఎడమచేతితో నాడెను విసరి కుడిచేతితో దట్టించుచు, నేత నేనెడివారు. ఇందువలన నేతజలస్య మయ్యెడిది. ఎక్కువ వెడల్పుగల గుడ్డ అయినచో అంతటి వెడల్పుకు నాడెను విసరుట చాల కష్టముగా నుండెడిది. 1773 వ సంవత్సరమున ఇంగ్లండులో “జాన్ కే” అను నాతడు మరమగ్గమును కనిపెట్టెను. దీనిలో నేతగాడు నాడెను చేతితో విసరనవసరము లేదు, నాడెను నడుపు త్రాటిని లాగినంతనే నాడె ఇటు నటు సులభముగ, అతి త్వరితముగ పోవునట్లు కనిపెట్టెను. అంతటితో చేనేత పరిశ్రమలో పెద్ద మార్పు వచ్చినది. నాడెను చేతితో విసరుటకుబదులు కుచ్చునుపట్టి, లాగి, నాడెనువిస రుటవల్ల చేనేత పరిశ్రమలో వేగము పాచ్చి ఉత్పత్తి పెరిగినది. మర మగ్గము ఖారతదేశములో కూడ ప్రవేశించినది. ఈ ఇరువదియవ శతాబ్దారంభములో సర్. పి. టి. త్యాగరాయ చెట్టిగారు మరమగ్గ మనబడు యీకుచ్చును పట్టి లాగు మగ్గమును అప్పట్నుదరాసురాష్ట్రములోను ప్రవేశపెట్టి మార్గదర్శకు లై నారు. క్రమముగా వారి కృషికి ప్రభుత్వ సహాయముకూడ లభించినది. ప్రభుత్వము కొన్ని చేనేత ప్రచారదళము

లను నియమించి, ప్రధమ ప్రసంగ మహాసంగ్రామమునకు పూర్వము రాష్ట్రమందంతటను నేత వారిలో యీనూతన పరికరములను ప్రచారము చేయించినది. కుచ్చునగ్గము ఇచ్చెల రాట్నముల ప్రచారము దేశమునందంతటను అమలులోనికి వచ్చినవి.

నేత మూడు ముఖ్య విషయములపై ఆధారపడి యున్నది. నేతను నేయువాడు మగ్గములో కూర్చుని యుండి, మగ్గముయొక్క వైభాగమున సూత్రపు బళ్ళనుండి వచ్చు త్రాళ్ళను అచ్చులకు వైభాగమున కట్టును. మగ్గము క్రిందిభాగముననుండి వచ్చు త్రాళ్ళను అచ్చులకు క్రిందిభాగమున కట్టును. నేతగాడు త్రొక్కుడు కర్రలపైన పాదముల నుంచి, ఎడమచేత మగ్గపు పలక మధ్య భాగమును పట్టుకొని, కుడిచేత నాడెను నడుపు త్రాటికుచ్చును పట్టుకొనును. అనిని ఏర్పరచుటకు (Shedding) కుడికాలుతో కుడిపాదచివ్వును త్రొక్కిన వెంటనే దానికి కట్టబడియుండు పడుగు దారములతో కూడిన అచ్చు క్రిందకి పోయి, ఎడమకాలు పెట్టబడిన అచ్చు పైకి లేచి మధ్య అని (Shed) ఏర్పడును. అనిగుండా పేకదారము వేయబడును. మగ్గపు పలకకు రెండువైపుల రెండు నాడితోట్లుండును. (Shuttle boxes) వానిలో ఉడుతలు (Pickers) రెండు వుండును. ఉడతల నుండి వచ్చు త్రాళ్ళను నాడెను నడుపు త్రాడునకు కట్టుదురు. నాడెయందు నాలికకుండు దారముతో కూడిన కండె నుంచి నాడెను నాడెపట్టెలో వుంచి, అనిని ఏర్పరచి, నాడెను నడుపు త్రాటిని పట్టి, లాగినపుడు నాడెయందలి కండె దారము పడుగుదారములకు అడ్డముగా దారమును విడుచుచు అనిగుండా రెండవ నాడెపట్టె లోనికి చేరుచున్నది. దీనిని పేక వేయుట (Picking) అందురు. అట్లు పడుగు దారములకు అడ్డముగా వేయబడిన పేకదారమును మగ్గపు పలకతో కొట్టుటవలన అది గుడ్డకు చేరి ఆ గుడ్డలో కలియుచున్నది. దీనిని దట్టించుట (Beating) అందురు. ఈ

మూడు పనులును నేతలో ముఖ్యములైనవి. వీనిని (Priliminary Processes) అందురు.

ఆరు లేక ఎనిమిది అంగుళముల వరకు నేత జరిగిన పిమ్మట చేదె బద్దను తీసి గుడదోనెను (Cloth Beam) చుట్టినచో గుడ్డ దోనెకు చుటుకొనును అచ్చులు నేత నేయువానికి దగ్గరగా జరుగుచుండును! పడుగుబిగువుగా నుండగా దోనెకు చుట్టుట ప్రారంభించినచో పడుగు పోగులు తెగవచ్చును. కనుక పడుగును వదులుచేయుటకుగాని, బిగించుటకుగాని వీలగునట్లు మొలకత్ర (warp beam) కు ఒక త్రాడు కట్ట బడును. అది ఒక నునుపైన నిలువుగా పాతబడిన గుడిచుట్టుగావచ్చి నేత గానిదగ్గరనున్న ఒకకొయ్యకు బిగింపబడియుండును. దోనెను చుట్టుపుడు నేతగాడు యీ త్రాటినివిప్పి పడుగును వదులుచేయును. దోనెను చుట్టిన తరువాత తిరిగి యీ త్రాటిని తాగి పడుగును బిగించును. దోనెను వెనుకకు తిరుగకుండ చేయుటకు ఒకపళ్ళచక్రము ఆపళ్ళకు అడ్డముగా ఒకమేకునువుండును. ఈపర్పాటు చట్రపుమగ్గములందును (frame looms) నవీన గుంతమగ్గములందును (Improved pit looms) చూడగలము. ఈ పళ్ళచక్రపు పర్పాటుకు ముందు మన దేశములోని మగ్గములలో యింకొక విధమైన పర్పాటు వుండెడిది. దోనె నలువలకలుగావుండి నేత గాని కుడిచేతివైపు చివరను అన్నివలకలలోను కన్నము లుండెడివి. ఈ కన్నములు ఒకవైపునుండి ఎగుటి రెండవవైపునకు దోలువబడి యుండును, మగ్గమువద్ద కుడివైపున భూమిలో పాతబడియున్న ఒక చిన్న కొయ్యకు వైశాగమున మేకువలె చెక్కబడి యుండును. దోనెలోని రంధ్రములను ఈ మేకులో దూర్చెదరు. బట్టను చుట్టవలసి నచ్చినపుడు ఒక వలకలోనుండు కన్నమునుండి తప్పించి రెండవ వలక కన్నములోనికి ఈమేకు పోవునట్లు అమర్చెడివారు. వలక వెడల్పు మాత్రము చుట్టుటకు వీలు యిచ్చును. పళ్ళచక్రమును ప్రవేశపెట్టినప్పటి నుండి దోనెను గుండ్రముగాచేసి ఎంత కొద్దిపాటి గుడ్డనైనను చుట్టుటకు వీలగునట్టి పర్పాటు చేయబడినవి.

నేతలో పేకపోగులు యిటు అటు తిరుగుచుండునపుడు నేయు
 చున్న గుడ్డలో అంచులవద్ద వంకరలు అనగా ఒక చోటులోనికి మరి
 యొకచోట బయటకు తరుగు పెరుగులు కలుగుకుండ గుడ్డ వెడల్పును
 లాగి పట్టి యుంచవలెను, అట్లు కానిచో అంచులవద్ద పడుగులోని
 పోగులు తెగుట సంభవింపవచ్చును. ఇట్లు జరుగకుండ చేడబద్ద నుప
 యోగింతురు. దీనిలో మూడుభాగము లుండును, రెండు చివరలయందు
 కొక్కెములవంటి యినుపపళ్ళు గల రెండు సన్నని చెక్కముక్కలుం
 డును. ఈ కొక్కెములను నేయుచున్న గుడ్డయొక్క అంచులలో
 గ్రుచ్చి చెక్కలను గుడ్డపై వొక్కెదరు, ఈ రెండింటిని వీలై సంత ఎడ
 ముగా నుంచుటకు మూడవభాగము పువయోగపడును. వెడల్పు
 తక్కువయగు రుమాళ్ళు మెదలగువానిని నేయనపుడు వెదురుబద్దను
 విలుమాదిరిగా వంచి చేడబద్దకు బదులుగా వాడుదురు. ఈ బద్దకు రెండు
 చివరలను యినుపముళ్ళుండును, బద్దను దగ్గరగా వంచి పట్టుకొని, దీని
 ముళ్ళను గుడ్డయొక్క అంచులలో గ్రుచ్చి విడిచినచో బద్దయొక్క విగు
 పువల్ల గుడ్డ సాగియుండును.

చేనేత సన్నాహములు

ఇరువది ఆరవ అధ్యాయము

నేతపరిశ్రమ - సనితాక్ష



భారతదేశమునందు గల పరిశ్రమలలో చేతిమగ్గముల నేతపరిశ్రమ ప్రధానపరిశ్రమయని తెలుపవచ్చును. ఈపరిశ్రమ స్వదేశీ విదేశీ యంత్రనిర్మిత వస్త్రములచేత 150 సంవత్సరములుగా విపరీతమగు పోటీగలిగియుండి నప్పటికిని 50 లక్షల మగ్గములు ఈనాడు సజీవమై వర్ణిల్లుచున్నవి సుమారు రెండుకోట్లపైబడినజనము వీటియందుఆధారపడి యున్నారు 1930 నాటికి 60 కోట్లరూపాయలకు వైగావాణిజ్యముజరుగుచుండెడిది. వాణిజ్యమునకు కట్టడిగాని ప్రభుత్వమువారివల్ల రక్షకచట్టములుగాని, జ్యాంకీల హామీగాని, నీరసించుచున్న పరదేశపు ఎగుమతుల సభివృద్ధిపరచు అభిమానులుగాని, వస్త్రనిర్మాతలలో ఐకమత్యముగాని లేనికారణములచేత 80 లక్షల జనులకు మాత్రము జీవనము గడుపుచుండెడిది. హిందూదేశమునందు చేతిమగ్గముల నేత పరిశ్రమకు చాల పలుకుబడి గలదు. 80 ఋట్టా యంత్రములుగల బొంబాయి నగరమునందు చేతిమగ్గములతో నేయబడిన చీరలకు గొప్పగిరాకీ గలదు, ఇచ్చెల కరంజి బొంబాయికి సమీపస్థగ్రామము, అందు 8 వేల మగ్గములుండెడివి. అచ్చట నేయబడినచీరలు ఇప్పటికిబొంబాయిలోవిరివిగాఅమ్మబడుచున్నవి. ఈచీరలను విక్రయించు అంగడులుగల వీధులు ప్రత్యేకముగ ఉన్నవి. ఈనగరమున గల స్త్రీలలో మారింట 80 పాళ్ళు చేతిమగ్గములపైతయారయిన నేతగుడలను కట్టుచున్నారు, కాంచీపురమునందు 40 వేల చేతి మగ్గములుఉండెడివి ఇన్ని చేతిమగ్గములు హిందూదేశము నందెక్కడను కానవచ్చుటలేదు. ప్రతి సంవత్సరము కొద్దిగనో గొప్పగనో మగ్గముల సంఖ్యపెరుగు చున్నదేకాని తగ్గుటలేదు. ఎనిమిది అణాలు ఖరీదుకేయు అంగస్త్రము మొదలు నూర్లకొలది రూపాయల ఖరీదుగల పట్టుచీరల వరకు మిక్కిలి ప్రసిద్ధిగా నేయుచున్నారు హిందూదేశమునగల అన్ని ప్రాంతములకు వీరివస్త్రములు ఎగుమతి యగుచున్నవి. పోలాపురము నందు 9 కోట్ల రూపాయల పెట్టుబడితో పెద్దపెద్ద యంత్రశాలలు ఏడి

జనీ 1930లో నిర్మించిసానుకు 4 కోట్లరూపాయల ఖరీదుగలవస్త్రములను విక్రయించుచుండగా ఆనగరమునందే 18 వేల చేతి మగ్గములున్నవి. ఈమగ్గముల ఆదాయముతో 50 వేల ప్రజలు సుఖిక్షముగ జీవించుచున్నారు. ఈమగ్గములందు చీరలుమాత్రము నేయబడుచున్నవి. ఈ చీరలు బొంబాయి, నైజాము, మధ్యరగడాలు, మైసూరు, ఒరిస్సా, బీహారు మొదలగు ప్రాంతముల కెగుమతి చేయబడుచున్నవి. కడపజిల్లా యందుగల జమ్మలమడుగు, పొద్దుటూరు తాలూకాలయందు వేల కొలది చేతిమగ్గములు గలవు. ఈమగ్గములలో 90 వాళ్ళు అంచులందు పేట్లుగల చీరలను నేయుచున్నారు ఈచీరలు బొంబాయి, మధ్యరాష్ట్రములు ఇందూరుపేట్లు, కాండ్లా, ఇటార్సీ, అలహాబాదు, కాశీ, సూరత్తు ఆనంద, బోచి, అహమదాబాదు మున్నగు ప్రాంతముల కెగుమతి చేయబడుచున్నవి. ఇదేమాదిరి అంచులు కమ్మలుగల చీరలు ఇక్కర్, రప్ కవి, సాంగ్లి, పూనా, టోలాపూర్, అహమదు నగరము, మాలే గావ్, కంబాయల్, బీవండి, నాగపురము, మొదలగు ప్రాంతములందు నేయుచున్నారు. పాలకొల్లు నగరమునందు ప్రశస్తములైన తలసాగాలు నేయబడుచున్నవి. 20 మొదలు 200 సంబంధవరకును, 3 మూరల చౌకము మొదలు 6 మూరల చౌకము వరకును తయారుచేయుచున్నారు హిందూదేశములో పాగాల వ్యాపారమునందు పాలకొల్లు నగరము మాత్రము కానవచ్చుచున్నది. బీరిపాగాలు నైజాము, బళ్ళారి, టోలాపూరు, బెల్గాం, ధోండు, బిజాపూరు, అక్కలకోట, తాళికోట, పర్భిని చుట్టుప్రక్కల పలుప్రాంతములకు రైళ్ళద్వారాను బండ్లమీదను, ఒంటెలపై నను ప్రయాణముచేసి విక్రయించుచున్నారు. తూర్పుగోదావరి జిల్లాలోని రాజోలు, అమలాపురము. మోరి, బండారులంకల నుండి “కప్పటాన్” అను చీరలేగాక వివిధరంగులు, డిజైన్లుగల చీరలు కలకత్తాకు, కటక్ నకు సాలుకు లక్షలకొలది ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి. చిత్తూరుజిల్లాయందలి పాడిపేటనుండి సిలోనుకు విరివిగా చీరలెగుమతి చేయబడుచున్నవి. గుంటూరు గోదావరి జిల్లాల నుండి రంగూనునకు పలువిధములగు వస్త్రములులక్షల రూపాయల విలువగలవి ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి.

మధుర, సేలము, కోయంబత్తూరు, బెంగుళూరు, పుల్లంపేట, మాధవరము, పుత్తనవారిపల్లి, నెల్లూరు, బుచ్చిరెడ్డిపాలెము, చీరాల, పేరాల, బట్టిప్రోలు, పెడన, బందరు, ఉప్పాడ, నరసన్నపేట, శ్రీకాకుళము, బరంపురము, గుంటూరు మున్నగు ప్రాంతములలో చూచిన యెడల చేతిమగ్గముల పునాదు లెంతగట్టిగ నాటుకొని, చెక్కు చెదరక వర్ధిల్లుచున్నవో తెలియగలదు, కొంతకాలము మిల్లుపోటీ పెరుగుకొలది చేతిమగ్గముల నేతపరిశ్రమయందు ప్రజలకును, పరిపాలకులకును ప్రేమ తొలగుటచేత పరిశ్రమ నిరాధారముగ జీవింపవలసివచ్చినది. ఇందుచేత చేతిమగ్గముల నేతబట్టల వ్యాపారులు స్వలాభము కొరకు ఒకరినొకరు పోటీ చేసుకొనుచు వస్త్రములలోని శ్రేష్ఠత్వము, చాయలలోని నమ్మిక పోగొట్టి మంచి జరీ వాడుకకు బదులు మాయజరీని వాడుచు వాణిజ్యమును నాశనము గావించి వస్త్ర నిర్మాతల జీవనమును నీరసింపజేసి కోటిన్నర ప్రజలకు పలుకష్టములను ప్రాప్తింపజేసియున్నారు. నేయబడినవస్త్రము లన్నియు ఖర్చగుచునే యుండినను, వస్త్ర నిర్మాతలకు ఆదాయము మాత్రము నశించినది. ఇందుకు వస్త్ర వ్యాపారులు బాధ్యులగు చున్నారు.

ఉప్పాడ గ్రామము తూర్పుసముద్రతీరమున నున్నది. సన్ననివలువలు నేయుటలో చాలప్రసిద్ధిగలిగియున్నది. నూలుజరీగల చీరలొక్కొక్కటి 40 రూపాయలు మొదలు 160 రూపాయలవరకువిలువగల చీరలనుజేయు చుండురు. ఈ గ్రామమునందు 1930 లో పక్కారంగులు 90 నూతు నంబతు కడ్డీ లంచు చీర ఒక్కంటికి రు 7-8-0 ఖరీదు గలిగి యుండెను. 1934 నాటికి వ్యాపారులలో స్వలాభ మెక్కువగా ఏర్పడి ఒకరికన్న మరెయ్యకరు ధరలు తగ్గించుచు రు 2-12-0 లకు విక్రయించెడివారు. చీరలు నమ్మకముగా నున్న రోజులలో నెల ఒక్కంటికి 20 వేల రూపాయల వరకు ఎగుమతి యగుచున్నను గిరాకీ పొచ్చుగా నుండెను. ధరలు తగ్గించిన రోజులలో చాల నీరసముగా నున్నది. నమ్మకముగ చీరలు తయారగుచున్న రోజులలో నాగరికుల కందరకు ప్రేమను పుట్టించుచుండెను, నాణ్యము చెడగనే ప్రేమగలవారు కట్టుట మానిరి, మండపేట

గ్రామమునుండి కలకత్తాకు 40 నంబరు 5 గజముల చీరలు ఎగుమతి
యగుచుండెను. 1930 నాటి పరిస్థితిని, కిట్టుబాటును ఉదహరించు
చున్నాను.

పక్కారంగు నూలు 15 పిళ్ళు 10-12-0

అంచలకు డై మను పిడి 0-12-0

పట్టుచిలప 0- 4-0

45 గజముల పొడవునకు నేతకూలి 12-8-0

9 చీరలు పాహుకారి కిట్టుబాటు 24-4-0

పాహుకారి విక్రయ లాభము 18 4-0

చీర ఖరీదు 9/37-8-0 = 4- 3-0

కలకత్తాలో చీర 5 రూపాయల చొప్పున విక్రయింపబడుచుం
డెను, ఈ విధముగ లాభకరమగు వ్యాపారమునందు పనిచేయు పాహు
కార్లతో స్వలాభ మేర్పడి 1934 నాటికి ఒకరితో నొకరు పోటీచేయుచు
పక్కారంగులకు బదులు కచ్చారంగుల నద్దించుచు వ్యాపారమును
పాడుచేసిరి.

కచ్చారంగు నూలు 12 పిళ్ళు 4- 6-0

పట్టు, డై మను 0-12-0

45 గజముల నేతకూలి 2-8-0

7-9-0

పాహుకారి లాభము 0-14-0

8-7-0

వైవిధముగా ధరలు తగ్గిన తరువాత కలకత్తాలో ఈ చీరలు
ఖర్చు అగుట నీరసించినది. 45 గజముల నేతకూలి 12-8-0 లు
కిట్టుచున్న పరిశ్రమను నశింపజేసి రు 2-8-0 ల కూలి నిచ్చుచు
వస్త్రనిర్మాతలకు ఆర్థిక దుస్థితిని సమకూర్చి యుండిరి. ఇట్లే
రంగూను కేగుచున్న దోబీ చీరలు, గువ్వంచు కండువాలు,
రుమాళ్ళు నేసినందులకుగాను 45 గజములకు రు 7-0-0 కూలిని
ఇచ్చుచుండిరి. పాహుకార్లు పోటీచేసుకొని ధరలు తగ్గించి 1934 నాటికి
రు 1-8-0 మాత్రము ఇచ్చుటచే రంగూనునందు గువ్వంచు కండువాలు

ఒకలక్ష, దోబీ చీరలు ఒకలక్ష, రుమాళ్ళు ఒకలక్ష ఇటలీ జపాను మాయ పట్టుచీరలు కొన్నిలక్షలు అమ్మువ్యాపారమును పాపాళు కార్ల పోటీచేత నశింపజేసి యున్నారు. గువ్వంచు కండువా 1కి రు 1-15-0 లు మండ పేటలో గిటుచున్నదానిని రంగూనులో రు 1-4-0 లకే విక్రయింపబడు చుండెను. 1934 లో గువ్వంచు కండువా రంగూనులో రు 1-3-6 లకు విక్రయింపబడెను. ఇందునుబట్టి వ్యాపారులు స్వలాభమునకుగాను వాణిజ్యము నెంతగా నాశనము గావించుచున్నారో చక్కగా తేటపడు చున్నది. అటులనే చీరాలగ్రామమునందు ప్రపంచము నందెచ్చటను తయారుకాజాలని “ఆషియా రుమాళ్లు” అని పేరు గలవి నేయబడు చున్నవి. ఈ రుమాళ్ళకుగాను తయారుచేయు తొగరు చాల ప్రవిధి గలిగియుండును. ఈ తొగరు ఉతికినకొలది రంగులు యినుమడించు చుండును. వీనినే బొడ్డుఅట్టిసీలని గూడ పిలుచుచుండురు. 1910 సంవత్సరమువరకు ఆషియా రుమాళ్ళు మొదలగునవి మైదరాబాదు, గుల్బర్గా, బొంబాయిమీదుగా ఏడెనులో సాలుకు 12 లక్షల రూపాయలమేరకు, ఎక్కువ ఖరీదు గలిగినవి ఖర్చగుచుండెను. ఈ వ్యాపారముమీద 800 మగ్గములు మొదలు 1.000 మగ్గముల వరకు ఆధారపడి యుండెడివి. 1914 సంవత్సరమున మొదటి ఐరోపా సంగ్రామము ఆరంభమైనది మొదలు ఈ వస్త్రములకు ధరలు హెచ్చియుండెను. 1921 సంవత్సరములో 40 సంబరు 5 జానల వెడల్పుగల 20 మూరల ఆషియా రుమాలు 1 కి యీ క్రింది విధమున ధర నిర్ణయింపబడి, విక్రయింపబడు చుండెను.

నూలు, రంగు రు 7-0-0

కూలి ,, 15-0-0

నేయించిన పాపాళు 33-0-0

కారి లాభము

చీరాలలో ఖరీదు 55-0-0

1934 నాటికి యీ క్రింది ధరలకు అషియా రుమాళ్ళు దిగజారి పోయినవి

| | |
|----------------|----------|
| నూలు, రంగు | రు 9-8-0 |
| కూలి | „ 2-0-0 |
| షాహుకారి లాభము | „ 1-0-0 |
| చీరాలలో ఖరీదు | „ 6-8-0 |

1921 సంవత్సరములో లుంగీలు లేక కవిళ్లు ఖరీదు 18 మూరలు గల తాను 1 కి రు 9-0-0 గలిగియుండెను. ఇందులో కూలి 5-0-0 రూపాయలుండెను. ఇదే తాను 1932 లో 12 అణాలు మాత్రముండెను నేతకూలితో సహా రు 2-8-0 ఖరీదు గలిగియుండి, వ్యాపారము నశించిపోయెను. నిజాము రాజధానిలో గల సిద్ధిపేటయందు పేరెన్నిక గన్న జరి బనారసు చీరెలు, పట్టు తప్తాలు నేయబడుచున్నవి. 1924 సంవత్సరమునందు రు 120 ఖరీదు గలిగియుండిన చీర 1934 సంవత్సరము నాటికి రు 40-0-0 లు మాత్రము విలువను గలిగియున్నది 120 రూపాయలు ఖరీదు చేయు చీరను నేయు కూలి 40 రూపాయలు యిచ్చిన షాహుకారు 1934 లో 10 రూపాయల కూలిని ఇచ్చినాడు.

అటులనే మదరాసు హిందు కర్పిపులు లేక పట్టిమార్పులు, లేక చేతిరుమాళ్ళు అను పేరున విలువబడు లుంగీలు అతి ప్రాచీనకాలము నుండి ధక్షిణ హిందూ దేశమునందు పక్కారంగులతో గూడిన వన్నెల వస్త్రములు విహితముగా ఎగుమతి యగుచుండెను. క్రీ.శ. 15వ శతాబ్దమునందు వలందులు లేక వలందావారు చిలక సముద్రమునగల ప్రళయ కావేరియందు చేరి ఈ వన్నెల వస్త్రముల నాక్రమించుకొని “క వి లి” అనుపేరుతో విదేశములకు ఎగుమతిచేయ నారంభించి యుండిరి. అందుచేతనే కనిళ్ళకు “ప్రళయకాట్” కవిలి అనిపేరుతో విదేశములందు చెల్లుబడి యగుచున్నవి. ఆసాడివ్యాపారము క్రమాభివృద్ధి చెందియుండెను. మిల్బరను దొరవాసిన “తూర్పు దేశపువర్తకము” అను గ్రంథములో వీనినిగూర్చి యీ క్రింది విధమున ఉదహరించి యున్నారు.

క్రీ.శ 1792 సంవత్సరము మొదలు 1809 వరకును మదరాసు నుండి వస్త్రములు ముఖ్యముగ ఎగుమతియగుచుండెను. పులికట్టు చేతిరుమాళ్ళు వేటపాలెపు చేతిరుమాళ్ళు, నీలపుగుడ్డలు, బుక్కుమజిలిన్లు పుంజపుగుడ్డలు, సారీలు, పాలంపూరులు, పాలంపూరులు, చీటిగుడ్డలు అనేకరకముల మజిలిన్లుగలవు. చేతిరుమాళ్ళయింగ్లండు అమెరికాదేశముల కెగుమతియగుచుండెను. 1914 సంవత్సరమున ఐకోపా సంగ్రామ అరంభమునుండి 1924 వరకు సంవత్సరమునకు 2 కోట్ల రూపాయల కెక్కువగా వాణిజ్యము సాగవారంభించెను. ఈ వస్త్రములన్నియు ఆర్కాటు, చిత్తూరు, మదరాసు, చెంగల్పుట్టు, నెల్లూరు, గుంటూరు కృష్ణాజిల్లాలందు గల మారుమూలలందు నేయుచుండెడివారు. పశ్చిమాఫ్రికా, మాల్ దీవి, జాంజిబారు, ఏడెను, సింగపూరు, పెనాంగి, రంగూను, జావా, సుమత్రా, మలాకా, కొలంబో, సిరుబోయి, సీయం, పాడాంగు, మైడాన్, బత్తావి స్విడ్జర్లాండు, లాగోసు, బెర్లిను, అమెరికా మున్నగు ప్రాంతములకి వస్త్రములు ఎగుమతి చేయబడుచుండెను. ఇంత ప్రళస్తమగు యీ వ్యాపారమునకు రక్షకచట్టములు లేనందున వ్యాపారులలో సమ్మేళన సంఘములుగాని, ఐకమత్యముగాని లేనందున వ్యాపారులు పోటీలు చేయుచు ధరలనుతగ్గించి, వాణిజ్యమును పూర్తిగ నశింపజేసియున్నారు. 1980 లో 38 మూరలు గల పట్టె మార్పు చేతిరుమాళ్ళతాను 18 నేత కూలి 11 రూపాయలుండెను. 1932 సంవత్సరములో అదే తానునకు రు 1-8-0 కూలిని మాత్రమే యిచ్చునటుల వ్యాపారులు తీర్మానించుటచే మద్రాసు పొన్నేరి, మాదరపాక, నెల్లూరు, సూళ్ళూరుపేట, కాళహస్తి మొదలగు గ్రామములందు పట్టె మార్పులను నేయు వస్త్రనిర్మాతలు 8 మాసముల పొడవున కూలీలు పెంపుచేయవలసినదిగా పాపలకార్లతో తగాదావడిరి. స్వలాభపరులగు పాపలకార్లు కొందరు రాజీకుదరకుండ జేసిరి. ఇవిధముగ భారతదేశమునందు గల 25 లక్షల చేతిమగ్గములందు మానవుడు పొందలేనంత కష్టపరంపరలు వ్యాపారులచే ఆపాదించబడినవి. విద్య లేనివారును, అమాయకులును, ప్రస్తుతకాలపు లోకవ్యవహారములు తెలియనివారును అగు చేతిమగ్గములనేత పాక్షామికుల పునరుద్ధరింప వలసియున్నది.

1936 నాటినుండి చేనేత కాంగ్రెసువారి ఆందోళన ప్రచారముల మూలమున చేనేత సహకార సంఘములు ఏర్పడినవి. వీనివలన చేనేత పారిశ్రామికుల స్థితి బాగువడి దేశమునకు గొప్ప లాభము చేకూరుచున్నది. భారతదేశమునందు గల వస్త్రనిర్మాతలెల్లరు కలిసి నేత పారిశ్రామికసంఘముల నేర్పాటుచేయుట అవసరము. వీరిలో గల స్వసంఘ అతిశయములు, పరసంఘద్వేషములు వెంటనే నశింపవలెను. ఆస్థానమునందై కృత పెంపొందవలెను. ప్రతి గ్రామమునందును చేతిమగ్గముల నేతపరిశ్రమ పునరుద్ధారకసంఘములు నెలకొల్పి ఆయా గ్రామము అందు గల కష్టపరంపరలను వెళ్ళడించుచుండవలెను. ప్రతి గ్రామమునందును వస్త్రవాణిజ్యసంఘములు నెలకొల్పి నమ్మకమగు చాయలు గల వస్త్రములను సరియగు కూలీలను, క్రమమగు లాభమును నుండునటుల విక్రయము జరుగునట్లు ఏర్పాటు చేయవలసియున్నది. ప్రతి రాష్ట్రమునందును సభలుగావించి ఆయా రాష్ట్ర చట్టసభలద్వారా రక్షకచట్టములు పొందవలెను. భారతదేశ వస్త్రనిర్మాతల సభ ప్రక్షిప్తసత్వము కూడుచుండుట చాలాఅవసరము వస్త్రములను ఉత్పత్తిచేయుటకునమ్మిక గల జరి, వక్కారంగులు, గుడ్డకు తగినంత పుంజము, నేతగలిగి యుండునట్లును, ఎల్లప్పుడు నాణ్యము చెడక నమ్మకముతో వాణిజ్యము జరుగు లాగున ప్రైసంఘములు, ఇతర యభిమానులు, పాటుపడుచుండుట చాలా అవసరము. చేతిమగ్గముల రక్షణకొరకు సర్వదేశీమిల్లులమీద పన్ను విధించుట మంచిది. చేతి మగ్గములమీద అధికముగా తయారగునట్టి జట్టల రకములు మిల్లులలో తయారు కాబడకుండ చేయుటకు క్రమముగా ఏర్పాటు చేయబడును. అని ప్రభుత్వమువారు హెచ్చరించిరి. వస్త్రనిర్మాతలు కడు శ్రద్ధగలిగి కృషిసలిపి కావలసిన కోర్కెలు కోరుకొనుచు రక్షణను పొందవలెను. శ్రీయుతులు మాచాని సోమప్ప, ధామెర్ల రమాకాంతరావు, పోగడ కోటయ్య,

కాళిన బసవరాజు, బి. వెంకటనరసయ్య, చిట్టా పెదవెంకటస్వామి అక్కల కోటయ్య, నార్సి రాజవీరయ్య, ఇనుమర్తి వీరభద్రరావు, రావర్తి జగన్నాథరావు, తిరువీధుల రామకృష్ణ, కొండా లక్ష్మణబాపూజీ విఠలరావు వవారు, చెన్నా జ్ఞానోబా. ప్రభృతులువారు చేనేత పారిశ్రామికుల సునరుద్ధరణకు కృషిచేయు చున్నారు. చేనేత పారిశ్రామికుల దుస్థితినివారు ప్రభుత్వముయొక్కదృష్టికి తెచ్చిరి. ప్రభుత్వమువారు మిల్లుగుడ్డలపై సుంకమును విధించి సెస్సుఫండు నేర్పరచిరి. అంతియేగాక యీసహా నాయకులు 1936 నుండి ౫వరకు కృషి నన్ని చేనేత సహకార సంఘములను ఏర్పరచిరి ఇంకను అనేకమంది చేనేత పారిశ్రామికులు సహకార సంఘములకు వెలుపల ఉన్నారు. వారినందరను సహకార సంఘములలో చేర్చుటకు ఆల్ ఇండియా హేండులూము బోర్డువారు శ్రీగంజి పున్నయ్య బి. ఏ. జాయింటు రిప్రెజెంటేటివ్ ఆఫీసరుగా నియమించి పైలేటు స్కిమును మంజూరు చేసియున్నారు. 1959 లో వారి తరువాత శ్రీయుతులు కె. నారాయణాచారి, వారితరువాత కె. సూర్యనారాయణగార్లు పైలేటు ఆఫీసరులుగా నియమింపబడిరి. అఖిల భారత చేనేతబోర్డు ఏర్పడి అనేకములైన నూతన పరికరములను చేనేత పారిశ్రామికులకు సప్లయి చేయుచున్నారు, షేరు కాపిటలు, వర్కింగు కాపిటలను ఇచ్చియు వసతివాడలనిర్మించియు, నవీననేతపరికరముల సప్లయిచేసి యిచ్చియు, అనేక విధముల చేనేత పారిశ్రామికులకు సహాయపడుచున్నారు ఎంతచేసినను చేనేత పారిశ్రామికునకున్న యీతి బాధలు తీరుటలేదు. వానిని తొలగించు మార్గములను, కూలీలను పాచ్చు చేయు పద్ధతులను ఆలోచించి అఖిలభారత చేనేత బోర్డువారు తగు సహాయమును చేనేతపారిశ్రామికునకు నేరుగా ముట్టునట్లుచేయు స్కిములను పెంపొందింప వలసియున్నది. అఖిలభారత చేనేత బోర్డు, రాష్ట్రప్రభుత్వము దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని స్కిములను తయారు చేయవలెనని కోరుచున్నాను.

శ్రీమాన్ చక్రవర్తుల రాజగోపాలాచారిగారి ప్రవచనములతో యోగంధమును ముగించుచున్నాను. “చేనేత పారిశ్రామికాలవలె నేడు భారత దేశములో అగచాట్లు పడుచున్న నీతిపరులైన స్త్రీపురుషుల జాతి మరియొకటిలేదు. “దయగల భూకంప మేదైన వచ్చి పాపిష్టి ప్రతిమిల్లులను మింగివేసిన ఎంత జాగుగ నుండును.” అని చార్లెస్ లాంట్ ఒక వ్యాసములో వ్రాసినాడు. మన చేనేత పారిశ్రామికులందరి తరపున నేనున్నా అదే కోరికను కోరుచున్నాను. చేనేత పారిశ్రామికులు కష్టపడి పనిచేయుదురు. వారు నీతివంతులైన పనివారు. ఒళ్ళు దాచుకొనరు. మైము ఎప్పుడు అగునా అని గడియారమువంక చూచుకొనరు. సమ్మెలు చేయరు. పోలీసులమీద రాళ్లు, యిటుక ముక్కలు రువ్వి మృత్యువును; నిష్ప్రయోజన కరమైన న్యాయ విచారణను కోరి పిలువరు. తమ నోదరులను పనిమానినవారనియు, దుర్మార్గులనియు పిలువరు. వారికి సంసారములు ఉన్నవి. వారికి తమ పిల్లలైన ప్రితి ఉన్నది. మగ్గములమీద పగలంతయు పనిచేయుటయే గాకుండా దాదాపు రేయి అంతయుకూడ పనిచేయుదురు. గృహప్రణాళికలను కావలయునని వారు కోరుటలేదు. ఎవరితోను వారికి వైరములేదు. మన దేశములో అందరికంటె కష్టములను అనుభవించువారు వారే. వారు నేయు వస్త్రములు మనకు అవసరమేగాక సౌందర్య విలసితములు కూడాను. అయినప్పటికి పెట్టుబడి దారుని మిల్లు మగ్గములు చేనేత మగ్గములతో ఘోరముగా పోటీచేసి, వానిని అణగద్రొక్కుచున్నవి. అవి కుటీర చేనేత పారిశ్రామికుని వస్త్రములను మార్కెట్టునుండి వెళ్ళగొట్టుచున్నవి.

“పాతకాలపు మనుష్యులు నేసిన వాటినే ధరించనివ్వండి; అంటే దోవతులా, చీరలు పాతకాలపు చేనేత పారిశ్రామికునకే వదలి, నవనాగరికులకు కావలసిన దుస్తులన్నింటిని నూతన మహాయంత్రములకు వదలిపెట్టండి అని నేను అనుచున్నాను. అట్లు చేయుటకు వీలులేదని ప్రభుత్వము అనుచున్నది.” చేనేత పారిశ్రామికుని, అతని కుటుంబముతో సహా ఉపవాసములకు వదలిపెట్టిరి ప్రభుత్వము యిచ్చు విరాళములు, రిబేటు అతనికి తోడ్పడవు. ఇవి సంస్థలను బలపరచ గలవు గాని చేనేత పారిశ్రామికుని వ్యక్తిగతముగా బలపరచలేవు. చేనేత పారిశ్రామికుని పనిని గుర్తించుటయు, కరుణతో చూచుటయు, అవసరము. ఎన్నియో చేనేత మగ్గములకు సహకార సంఘములలో చేరుటకు

అవకాశమే కల్పించనప్పుడు, వారి జీవన పరిస్థితి పూర్వము ఏలా ఉన్నదో ఇప్పుడుగూడ అలాగుననే ఉన్నప్పుడు, చేనేత సహకార సంఘములు, రాజభవనములవలె లేచిమాత్రము ప్రయోజనమేమి? దయాదాక్షిణ్యములున్న ఏపెదమనిషియైనా, నేతవనిని చేయుచున్న స్త్రీపురుషులను చూచినప్పుడు వారు తయారుచేసిన బట్టల ప్రాశస్త్యమును చూచినప్పుడు, నావలెనే, బట్టలమిల్లులకు వ్యతిరేకముగా కేక చేయుటకు జంకడు.

కాలగర్భమున కలిసిపోయిన సంస్కృతిని పునరుద్ధరింపవలసినదిగా నేను కోరుటలేదు. లేక వింతగాలుపు ఆదిమవాసుల పునరుద్ధరణము, వారి మొరటు నృత్యగీతములలో నగరములలో పెద్దమనుష్యులకు, పెద్ద యింటి యిల్లాండ్రకు వివేదము కల్పించుటకొరకు, కోగటలేదు. తేనెపట్టులలో, తేనెటీగలవలె, మన పట్టణములలోను పల్లెలలోనుఉన్న లక్షలాది సజీవకుటుంబముల తేమమును నేను కోరుచున్నాను. బ్రాహ్మణులవలె, వారు నిర్లక్ష్యము చేయతగినంత చిన్న వర్గముకాదు, జనసంఖ్యలో వారు పెద్ద భాగముగా ఉన్నారు. దేశములో ఉన్న ఏకవృత్తివర్గము లన్నిటిలోను చేనేత పారిశ్రామికవర్గము పెద్దది. వనిని చేయు గంటలనుబట్టి లెక్కచేసిన వ్యవసాయము చేయువారికంటెకూడ వీరి సంఖ్యయే ఎక్కువని చెప్పవచ్చును. చేనేత పారిశ్రామికులకు చాల ట్టు ఉన్న వను సంగతి రాజకీయవేత్తలకు జ్ఞాపకముచేయుచున్నాను. ఎన్నికల కాలము నకు ముందే వారినిగూర్చి ఆలోచించుట, జాతీయ అర్థికవ్యవస్థలో వారి జీవన పరిస్థితిని కొంతయైనను మెరుగపరచుట అవసరము. వారు భూములులేని వ్యవసాయదారుల జీవితములవైపు నెట్టుటకు వీలగు జనులు కారు. మరియొక పరిశ్రమలో వారికి చోటు కనిపించుటలేదు. లేదా, వారిని యిండ్లనుండి తరిమి వేసి, పారిశ్రామిక నగరములలోని మురికిపేటలలో త్రోయుటకు వీలులేదు. మనము అట్లు చేయవలెనని అనుకొన్నను బ్రేడ్ యూనియన్లు వారిని ప్యాక్టరీల లోనికి రానియ్యవు. కష్టముల నెదుర్కొని పోరాడుచున్న ఈవ్రజలు, ప్రభుత్వ శ్రద్ధకు, సంగఢణకు అర్హులు. దేశమునకు కష్టకాలము దాపురించిన ముందుగా దానికి అహుతి అగునది చేనేత పారిశ్రామికులే. అప్పుడు మనము అందోళన రడి లాభములేదు. ఆ ప్రమాదము రాకముందే మనము ఏమైనను చేనేత పారిశ్రామికులకు చేయవలెను."

అనుబంధములు

I నేతలెక్క : నూలునంబరునకును, బట్ట వెడల్పులోని పుంజముల సంఖ్యకును గల సంబంధమును తెలుపు పట్టిక.

గుడ్డ వెడల్పు.

| నూలునంబరు | 27అం | 36అం | 45అం | 50అం | 54అం |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8-10పుం | 8పుం | 10పుం | 13పుం | 14పుం | 15పుం |
| 11-12 | 8½ .. | 11 .. | 14 .. | 15 .. | 17 |
| 13-16 | 9 | 12 | 15 | 17 | 18 |
| 17-19 | 9½ | 13 | 16 | 18 | 20 |
| 20-24 | 10½ | 14 | 18 | 20 | 21 |
| 25-30 | 11 | 15 | 19 | 21 | 22 |
| 31-36 | 12 | 16 | 20 | 22 | 24 |

II 16వ నంబరు నూలును తయారు చేయుటకును; నేతను నేయుటకును అగు ఖర్చును తెలుపు పట్టిక.

| పనలు లేక పద్ధతులు | పనిముట్ల వెలలు | పనివాని రిగంటల పని | పానునకు కూలి | దినములో రిగంటలపనికి (Shift) సంపాదన |
|----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|--|
|----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|--|

1 విత్తనములను

| | | | | |
|------------------|--------|----------|--------------|--------|
| తీయుట | 5-0-0 | 16పానులు | 0-0-8 | 0-10-8 |
| 2 దూదినిపకుట | 6-0-0 | 4పా | 0-3-0 | 0-12-0 |
| 3 పకులనుచేయుట | 2-0-0 | 6పా | 0-1-6 | 0-9-0 |
| 4 వడకుట | 8-0-0 | ½పా | 0-2-0 చిలపకు | 0-8-0 |
| 5 చిలపలనుచుట్టుట | 0-12-0 | 6పా | 0-0-4 చిలపకు | 2-0-0 |
| 6 డబ్బాలలో | | | | |

| | | | |
|-------------------------|----------|-------------------|---------|
| నూలునుచుట్టుట 12-0-0 | 3పా | 0-2-0చిలపలు10కి | 0- 9-7 |
| 7 వడుగుతోడుట 50-0-0 | 8పా | 0-2-0చిలపలు10కి | 0- 9-7 |
| 8 గంజివేయుట 25-0-0 | 8పా | 0-7-6చిలపలు10కి | 2- 0-0 |
| 9 వడుగునుఅతికి | | | |
| అల్లుపట్టిదోనెకు — | 20గజముల | | |
| చుట్టుట | పడుగు | — | 2- 0-0. |
| 10 కంఠెలుచుట్టుట 10-0-0 | 30చిలపలు | 0-0-4చిలపకు0-10-0 | |
| 11 నేయుట 150-0-0 | 3గజములు | 0-11-0 | 2- 1-0 |
| మగ్గముఖరీదు | | గజము1కి | |

III ఖద్దరు నూలును గుడ్డగా తయారు చేయుటకు, వెలను నిర్ణయించు పట్టిక.

గుడ్డ వివరములు :-

46" X 20 గ; అంగుళమునకు 42 వడుగుపోగులు X 4 2 పేకపోగులు; వడుగు పేకల సంఖ్య 16'కి; తూకము 6 పానులు.

8 పీకలు లేక 24 పానుల ప్రత్తిని వడికి నేయుటకు అగు ఖరీదులు.

| | | |
|---------------------------------|----------------|------------|
| | రు. అ. పై | రు. అ. పై. |
| (1) ప్రత్తి (కప్పాస్) 24 పానులు | 10— 8—0 | |
| విత్తనములుతీయుటకు కూలి24పానులకు | 0—12—0 | |
| గింజలను విడదీసిన దూది 6 పానులు | 11— 4—0 | |
| | <u>22— 8—0</u> | |

ప్రత్తిగింజల 18 పానుల అమ్మకపు

వెల 0-2-8 చొ॥

3—0—0

| | |
|-----------------------------------|-------|
| (2) దూదిరెలుక్క అనలువెల | 8—4—0 |
| దూదిని ఏకుటకు 1 పానునకు 0-3-0 చొ॥ | 1—2—0 |
| ఏకులను తయారుచేయుట | 0—9—0 |

వడకుటకు చిలవకు 0-2-0 చొ॥ 12—0—0

చిలవలను చుట్టుటకు 0-0-4 చొ॥న 2—0—0

28—15—0

(3) డబ్బాలయందు చుట్టుటకు 0—9—7

పడుగును తోడుటకు 0—9—7

గంజిని వేయుటకు 2—0—0

పడుగును అతికి అల్లుపట్టి దో నెకు

చుట్టుటకు 1—8—0

కందెలు చుట్టుటకు 1—0—0

నేయుటకు 18—12—0

6 పానులగుడ్డ (1పానుకు 3.63 గజ

ములు) వెల 19—7—2

వె ల వి వ ర ము లు

రు. అ. పై

గింజలను తీసిన దూది వెల

8—4—0

వడకుటకు అసలుకూలి

15—11—0

నేయుటకు అసలు కూలి

19—7—2

48—6—2

కూలి మినహా ఖర్చులు 12½% రు48-6-2ల మీద

5—8—10

20 గజముల వెల

48—18—0

గజమునకు వెల

2—7—0

గజమునకు అమ్ముడు వెల

2—9—5

గజమునకు లాభము

0—2—5

6 పానులు లేక 20 గజములకు లాభము

3—0—4

IV పడుగును తయారుచేయు యంత్రములు ; వాటి వేలలు,
వాటియందు రోజునకు జరుగు పని.

| యంత్రము పేరు | వెల | 8 గంటలు పనిచేయు రోజులో జరుగు పని. |
|--|---------|--|
| బరాటీ | 0—12—0 | |
| వంచె | 0—10—0 | 80 చిలపలు |
| అను చట్టము | 10—0—0 | 10 గ॥ × 2400 పోగులు |
| పడుగును వేయు లాకబద్ద | 10—0—0 | 10 గ॥ × 1600 పోగులు |
| (100 కి) | | |
| చిలవలకు గంజివేయు పనిముట్లు | 120—0—0 | 100 చిలపలు |
| డబ్బారాట్నము | 10—0—0 | 150 చిలపలు |
| తగరపుడబ్బా | 0—4—0 | |
| హరిజాంటల్ వార్పింగు మిల్లు 30 డబ్బాలకు 10 గజముల చుట్టుకొలత | 350—0—0 | 900 చిలపలు |
| వర్టికల్ వార్పింగు మిల్లు 40 డబ్బాలు 120 గజముల | | |
| పొడవు | 440—0—0 | 1000 చిలపలు |
| వీధిలో పడుగునకు గంజివేయు పనిముట్లు | 80—0—0 | 10 గజముల పొడవునకు పడుగులు; 12 గజముల పొడవు కి పడుగులు |
| నీమింగు మిషను | 200—0—0 | 120 గజములు |
| గంజివేసిన పడుగును దోనెకు చుట్టు ఏర్పాటు | 200—0—0 | 20 గజములు |
| 8 కదుర్లుగల డబ్బాచుట్టు | | |
| యంత్రము | 350—0—0 | 300 చిలపలు |
| ప్లాంజిడ్ బాబిను | 1—4—0 | డబ్బాకు 1 పాను నూలును చుట్టవచ్చును |

సెక్షన్ లో వార్షింగు బీమింగు

యంత్రము

650—0—0

2400 పోగులుగల200

గజముల పురినూలు; 2400

పోగులుగల 100 గజముల

ఒంటిపోగునూలును తోడుటకు

డబ్బాపుల్లలు 100

10—0—0

గంజివేసి దోనెకుచుట్టు

సెక్షన్ లో వార్షింగు చట్టము

100—0—0

20 గజములు

వేడిగాలి గంజివేయు

యంత్రము

2500—0—0

2,400పోగులుగల100గ

వడిలోను పన్నెలోను పోగు

లనుతీయు చట్టము

100—0—0

2,400 పోగులు

పోగులను తీయుకొక్కి డజను

10—0—0

V పేకను త గూరుచేయు యంత్రములు, వాటి వెలలు,

వాటియందు రోజుకు జరుగు పని.

కందెచుట్టు రాట్నము

20—0—0

100 చిలవలు

నాటు ఊచలు 100

2—0—0

ఇంగ్లీషు ఊచలు 1 గ్రోస్

12—0—0

పురివేయు యంత్రము

400—0—0

100 చిలవలు

కందెలనుచుట్టు యంత్రము

6 కదుళ్లు గిలది

400—0—0

100 చిలవలు

VI కోరాపడుగును వేకను తయారుచేయుటకు కూలి

60 సంబరు నూలు.

| | | |
|---------------------|--------|--------------------------|
| గొట్టా చుట్టుటకు | 0—0—9 | 10 చిలవలు |
| జనులో పడుగు తోడుటకు | 0—0—9 | 10 చిలవలు |
| వీధిలో గంజిచేయుట | 0—8—0 | 10 చిలవలు |
| అచ్చ అతుకుటకు | 0—12—0 | 3,600 పోగులు గల పడుగునకు |
| దోనెలో చుట్టుటకు | 0—0—3 | గజమునకు |
| పురినూలు చేయుటకు | 0—0—9 | 10 చిలవలకు |
| కండెలను చుట్టుటకు | 0—0—9 | 10 చిలవలకు |

VII కోరా పడుగును తయారుచేయుటకు కూలి : 60 సంబరు

5 పానుల కట్ట లేక 300 చిలవలు.

| | |
|---|--------|
| 300 చిలవలను డబ్బాలపై వెలుచుటకు | |
| 10 చిలవలకు 0.0.6 చొప్పున | 0—15—0 |
| 300 చిలవలను పడుగుతోడుటకు | |
| 10 చిలవలకు 0.0.6 చొప్పున | 0—15—0 |
| పిండి. నూనె, కట్టెపుల్లలు | 1—12—0 |
| గంజిచేయుటకు కూలి | 1—10—0 |
| అచ్చ అతుకుటకు పడుగునకు 0.10.0 చొప్పున | |
| 3 పడుగులకు కూలి | 1—14—0 |
| అల్లుపట్టి దోనెపై చుట్టుటకు గజమునకు 9 వైసలు | |
| చొప్పున 70 గజములకు | 3—4—8 |
| పాను నూలును పడుగుగా తయారుచేయుటకు | 2—4—0 |

సాంకేతికపదసూచిక

GLOSSARY OF TECHNICAL WORDS



అ

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| అలంకరణము | Adornment |
| అచ్చులు | Healds |
| అని | Shed |
| అన్నభేది | Ferrous sulphate |
| అలంకారము | Decoration |
| అద్దకపుదారము | Printed yarn |
| అడ్డముగా చుట్టబడినచిలవ | Cross reeled hank |
| అనులు లేక కచ్చీలు | Leases or sheds |
| అల్లుపట్టుట | Dressing |
| అమల్ సాద్ ఉష్ణవాయు యంత్రము | Amalsad hot air sizing machine |
| అతుకుట లేక రెండు నూలు పోగుల | |
| కొనలను కలిపి అతికించుట | Twisting |
| అనిని ఏర్పరచుట లేక అని తెరచుట | Shedding |
| అభిరుచులు | Tastes |
| అంచులు | Selvedges |
| అలవాట్లు | Habits |
| అరటి | Plantain |
| అడవులు | Forests |
| అవిసెనూనె | Linseed oil |
| అన్యోన్య సహకారము | Mutual co-operation |
| అలలు | Waves |
| అతివాది | Extremist |
| అధ్యక్షుడు | President |

అతి వేగముగా వడకురాట్నము

Flyer spinner

ఆ

ఆదిమ నివాసులు

Aborigines

ఆర్యులు

Aryans

ఆకులు

Leaves

ఆటశికులు

Hill tribes

ఆను

Winder

ఆకులు పీగలు

Leaves and twigs

ఆవర్తనలు

Bowls

ఆనుమానునందు పడుగునుతోడుట

peg warping

ఆనుపుల్లలు లేక మేకులు

Lease pegs or pins

ఆదాన పరివర్తని

Take up roller

ఆవర్తిత యంత్రము

Beaming machine

ఆవిరి

Steam

ఆవనూనె

Mustard oil

ఆవిరి యంత్రము

Steam engine

ఆందోళన

Agitation

ఆహార దినుసులు

Food crops

ఆంధ్రదేశ చేనేత సహకార సంఘము

Andhra handloom weavers
co-operative society

ఇ

ఇనుప దిండు

Iron pulley

ఇచ్చే లేక చిలప

Hank

ఇరుసు లేక రాట్నపు చక్రమును త్రిప్పు

టకు అమర్చబడిన యినుముతో

గాని లేక గట్టిరకపు కొయ్యతో

గాని చేయబడిన గుండ్రని కడ్డి

Axis

ఈ

ఈ నె

ఈ నెకర్వణము

ఈతచెట్టు

Dent

Denting

Date palm

ఉ

ఉత్తరీయము

ఉత్పత్తి

ఉడుతలు

ఉన్ని

ఉద్దేశములు

ఉన్నివస్త్రములు

ఉష్ణప్రాంతములు

ఉష్ణమండలము

ఉద్యమము

ఉత్పత్తిదారులు

ఉన్నివస్త్రములు

Upper cloth

Production

Pickers

Worsted or wool

Objects

Woolen clotheing

Torrid Zonal areas

Torrid zone

Movement

Producers

Wool clotheing

ఊ

ఊచపుల్ల లేక జొన్నదంటులో కంకెకు

దిగువ భాగము

ఊడిత కొయ్యలు

ఊర్ణము

Maize stick

Treasties

Wool

ఋ

ఋతువులు

Seasons

ఎ

ఎలుచుట లేక నూలును శుట్టుట

ఎగుమతి

ఎన్నికలు

Reeling

Export

Elections

ఏ

ఏకుట లేక అట్టగా ఉన్న దూదిలోని
పింజలను విడగొట్టుట

ఏసెలు లేక పింజలు

ఏసెలిపొడవు

ఏకులు

ఏసులుచేయుట

ఏకసూత్రకంకతిక

ఏకసూత్ర శిర్యక్రప్సరణయంత్రము

Carding

fibres or staples

Staple length

Slivers

Slivering

Crown reed

Single thread horizontal
warping mill

ఒ

ఒంటిపోగుదారము

ఒక్కపడుగుదారము

ఒక్కపేకదారము

ఒండు నేలలు

Single yarn

End

Pick

Loamy soils

క

కవ లేక కవ్వ

కోస్తా ప్రాంతములు

కర్కాటక రేఖ

కొబ్బెరనూనె

కళ

కోణము

కర్ణము

కేంద్రీకరణము

కొనుగోలు

కొనుగోలుదారులు

కార్యదర్శి

కోశాధ్యక్షుడు

కార్యనిర్వాహక వర్గము

Two yarns in one dent

Coastal areas

Tropic of cancer

Cocoanut oil

Art

Angle

Diagonal

Centralization

Purchase

Purchasers

Secretary

Treasurer

Executive body

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| కందువాలు | Upper cloths |
| కోటుగుడ్డలు | Coatings |
| కమ్మలు | Boarders on the breadth side |
| కొబ్బెర పీచు | Cococanut fibre |
| కుట్టుట | Sewing |
| కాండము | Stem |
| కచ్చె | Cross |
| కండె | Pirn |
| కదురుపై నిండుగ వడికిన నూలు | |
| మొత్తము | Cone |
| కల్పిత నారలు | Artificial fibres |
| కదురు | Spindle |
| కండెలందు దారమును చుట్టుట | Pirn winding |
| కండెలను చుట్టు యంత్రము | Pirn winding machine |
| కప్పీ | Pulley |
| కంబళి పరివర్తిని | Flannel roller |
| కొక్కిలు | Hooks |
| కుంచె | Brush |
| కర్షణచక్రము | Frame for Drawing-in |
| కమాను లేక చూదినిపకుటకు ఉపయోగించు | |
| బద్ధ లేక పలక | Bow |
| కొన లేక కొన లేక చివర | End |
| కట్ట లేక కుంజము | Lea |
| | గ |
| గూడు | Cacoon |
| గొంగళిపురుగు | Cater pillar |
| గోధుమ | Wheat |
| గడ్డి | Straw |
| గొట్టెలు | Sheep |
| గంజి | Starch |

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| గుబురులు | Ridges |
| గళ్ళ కాగితము | Graph paper |
| గుహలు | Caves |
| గంటయు | Iron rod |
| గూటము | Striker |
| గోతిమగ్గము లేక గుంతమగ్గము | Pit Loom |
| గజము | Yard |
| గంజిపెట్టుట | Sizing |
| గంజిని తయారుచేయుట | Size Preparation |
| గంజితొప్పైలు | Size boxes |
| గంజినిపిండు తొప్పైలు | Size wringing boxes |
| గంజిపెట్టె లేక యవాగూపేటిక | Size box |
| గంజికుంచె | Size brush |
| గుండ్రని పీపా | Round drum |
| గిలక లేక దూదిని ఏకునప్పుడు వారిని | |
| కొట్టుటకు ఉపయోగించుకొయ్యతో | |
| చేయబడిన విడివంటి ఒక పనిముట్టు | Striker |
| గుచ్చుకొనిపోవుట లేక | |
| చొచ్చుకొని పోవుట | Penetration. |
| గిన్నె లేక బిల్ల | Dise or Base |
| గాడులు | Grooves |
| | పు |
| ఘరట్టి పలకము | Revolving plate |
| | చ |
| చెన్నరాష్ట్ర) చేనేత సహకార | |
| సంఘము | Madras handloom weavers |
| | cooperative society |
| చీ"క్కా-తానులు | Shirting pieces |

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| చీరలు | Hand Kerchiefs |
| చేతిరుమాళ్ళు | Handloom weaving |
| చేనేత | Cheap |
| చౌక | Washerman |
| చాకలి | Straightening of hanks |
| చిలవలను వెలుచుట | Hand spinning |
| చేతితో వడకుట | Retail |
| చిల్లరగ | Handloom industry |
| చేనేత పరిశ్రమ | Hand spinning wheel |
| చేతి రాత్నము | Handloom |
| చేతి మగ్గము | Hank |
| చిలవ | Making hanks or hanking |
| చిలవలు చేయుట లేక చిలవలను చుట్టుట | Rounds |
| చుట్లు | Circumference |
| చుట్టుకొలత | Barks of the trees |
| చెట్లబెరడు | Skins |
| చర్మములు | Peg warping board |
| చట్టపుటనుమాను | Hank sizing |
| చిలవలకు గంజిపెట్టుట | Hank sizing trough |
| చిలవలకు గంజినిపెట్టు తొట్టె | |
| చిలవలను పట్టి యుంచు | |
| రాగి డబ్బాలు | Copper hank holders |
| చీలిలి వన్నె లేక బెంతు | Raddle or comb |
| చెవులు లేక కదురు తిరుగుటకు | Ears to hold the |
| పర్వా చేయబడిన తోలు లేక | spindle made out of |
| కొయ్యతి నుబడిన | hides or wood |
| సాధనములు | |

జంబుకానాలు
జమిలి వేయుట

జి

Jamkalams
Folding of yarn

జొన్న
జనపనార
జిగురుగల
జంతునారలు
జాన్ హరిగ్రీవునూలుతీయు జెన్నీ
జంత్రి లేక గుంత అడ్డ అనుమాను

ట్వీల్లులు
టోకు

డోరియాలు
డబ్బా స్థూపకము
డబ్బాలేకనూలును ఎలుచుటకు
ఉపయోగించు సాధనము

తుప్పలు
తోళ్ళు
తువాళ్లు లేక తుండ్లు
తాటి
తక్కువ తేమగల ప్రదేశములు
తేమ
తూర్పు తీరము
తూర్పు ఇండియా వర్తక సంఘము
తీరము
త్రాడు
తక్కిలీ
తొలకరి
తిన్నగా చుట్టబడిన చితక

Maize
Sern hemp
Gummy
Animal fibres
John Hargreaves spinning
Jenny
Pit horizontal warping

ట
Twill
Whole sale

డ
Stripes
Tin drum

Bobbin

త
Bushes
Hides
Towels
Palm or Palmyra
Dry areas
Humidity or water vapour
East Coast
East India Company
Coast
Rope
Takli or suspended spindle
Early rains
Straight reeled hank

త్రసరము లేక ముక్కరమాను

లేక బోలు త్రసరము

తంతుకర్షణము లేక పడుగుపోగులను

పడులనుండియు, పన్నెనుండియు

తీయుట

తంతు సంయోజనము లేక అతుకు

దూది లేక ప్రత్తినుండి గింజలను

విడదీయగా వచ్చునది

దండె

దూదిని పకుట

దోనె

పూరములు

దోషము లేని సాదాబట్ట

దువ్వుట

దళసరి

దిగుమతి

దగ్గి

దట్టించుట

దువ్వుట్లు

ధృవము

ఘోషతులు

దిగంబర్లు

దండము

దూదేకుట లేక శుభ్రపరచుట

దారము చుట్టుట

దీర్ఘ ప్రసరణ యంత్రముతో

పడుగును తోడుట లేక

నిలువుగానున్న ఆసు యంత్రముతో

పడుగును తోడుట

Reel

Drawing-in

Fine knot

ద

Lint

Warp rest

Bowing

Cloth beam

Distances

Perfect plain cloth

Combing

Thick

Import

Tailor

Beating

Bedsheets

Polar region

Clothes for Indian male wear

Nude persons

Rod

Cleaning or carding

Winding or straightening of
hanks

Warping in Vertical warping
mill

న

వహారు
 సంబంధు లేక ముదుగు పన్నములను
 నిర్ణయించు తక్కు
 నేర్పరులగు పనివాండ్రు
 నువ్వులనూ నె
 నాజుకు
 నేతతోని అలంకారములు
 నూలు
 నాడె తొట్టెలు లేక పెట్టెలు లేక
 సొరుగులు
 నార
 నారబట్టెలు
 నారీమణులు
 నల్లరేగడిమట్టి
 నష్టము
 నూలుకండె
 నేత
 నూలుపడకుట
 నాడె పరుగిడు మగ్గము
 నారపట్టు
 వక్రము లేక అడ్డకమ్మి
 నిమజ్జన పరివర్తన
 నేయుట
 నారి లేక కమానునకు బిగింపబడి
 యుండు జంతుసంబంధ మగు
 బిల్లిమైన నరము
 నాడె లేక నేతను నేయునప్పుడు
 ధేళతోనున్న నూలుకండెను
 అట్లుయిటు తీసికొనిపోవు సాధనము

Cot tape

Count

Skilled workmen

Gingely oil

Refined

Designs in weaving

Yarn

Shuttle boxes

Flax or linen

Clothes made out of flax

Ladies

Black cotton soil

Loss

Pirn with yarn

weave

Spinning

fly shuttle loom

Art silk

flat metal bar or guide

Immersion roller

Weaving

Gutt

Shuttle

నాడె నాలుక
నాడెను నడవు త్రాడు

ప్రకృతి
పట్టలు
పండించుట
ప్రకంపనములు
పటకా
పంటి లేక పంటె
పలక
పరిశోధన
పడుగు తీయుట
పారిశ్రామిక పరివర్తనము లేక
విప్లవము

పారిశ్రామిక సమ్మేళనము
పెట్టుబడి
పెట్టుబడిదారులు
పలుచన
పరిశ్రమ
పశ్చిమతీరము
పట్టు
పట్టుపురుగు
పట్టు బట్టలు
పచ్చడను

పావుచెక్కలు
పేటు నేత
ప్రోత్సహించుట
పొడవు
పొడవువసెల ప్రతి

Tongue of the shuttle
Picking chord

ప

Nature
Barks of trees
Growing
Vibrations
Belt
Stick cage or Paravatham
Sley
Research
Drafting

Industrial revolution
Industrial conference
Capital
Capitalists
Thin
Industry
West coast
Silk
Silk-worm
Silk clothes
A Stretched double
fold sheet
Treadles
Design weaving
Encouraging
Length
Long staple cotton

పొట్టి పసెల ప్రత్తి
 పోగుదూర్పుట
 పోగుఅతుకుట
 పొడిప్రాంతము
 పాడిపశువులు
 పురిపెట్టుట
 పెద్దరుమాళ్ళు
 పురిచారము
 పడుగు లేక వస్త్రమును నేయుటకు
 పర్పరచిన నిలుపు చారముల
 మొత్తము
 వేక లేక నేతలోని అడ్డచారముల
 మొత్తము
 ప్రత్తి
 ప్రత్తి చెట్టు
 ప్రత్తి పూవు
 ప్రత్తి పండు
 ప్రత్తి లేక గింజలుగల ప్రత్తి
 ప్రత్తితీత లేక ప్రత్తిని నేకరించుట
 లేకప్రత్తికాయలు పక్వమునకువచ్చి
 పగులు ఋతువులో కాయలనుండి
 ప్రత్తిని తీయుట
 ప్రత్తిని పట్టుట లేక ప్రత్తి రాట్ను
 సహాయముతో దూదిని గింజలను
 వేరుచేయుట
 ప్రత్తి చరిత్ర
 ప్రత్తిబట్టలు
 ప్రత్తి జాతిలో చేరిన వివిధ నారలు
 ప్రత్తి రకములు

Short Staple cotton
 Drawing-in
 Joining of ends
 Dry area
 Millet cattle
 Twisting or giving twist
 Napkins
 Twisted yarn

Warp

Weft

Cotton

Cotton tree

Cotton flower

Cotton pod

Kappas

Collection of cotton

Ginning

History of Cotton

Cotton Clothes

Cotton and other fibres

Varieties of Cotton

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| ప్రవాహ జలము | Running water |
| ప్రాథమిక చేనేత సహకార సంఘము | Primary weavers Cooperative Society |
| పాశ్చాత్య దుస్తులు | Westren dresses |
| ప్రాక్ లేక ప్రాశ్చ దుస్తులు | Eastren dresses |
| ప్రాచీన | Ancient |
| పింజన్ | Carding bow |
| పంతుమీద దారమును తోడుట | Paravatham winding |
| పండ్ల చక్రము | Fly or warm or toothed wheel |
| పడుగును తోడుట లేక పడుగును | |
| పోయుట | Warping |
| పరిపె చట్టము లేక డబ్బాలను | |
| అమర్పు చటము | Bobbin creel |
| పడుగునూపకచాలనము | Warp measuring motion |
| పిడి | Handle |
| పన్నె | Reed |
| పీపా లేక అడ్డ అక్కరమాను | Drum |
| పడుగును దోనెకు చుట్టుట | Beaming |
| పడుగుదోనె | warp beam or weaver's beam |
| పన్నె కొక్కి | Reed hook |
| పన్నె కర్షణము | Reeding |
| పేక దారములను వేయుట | Picking |
| పెరడు లేక ఇంటికి సంబంధించిన | |
| దొడ్డి | Back yard |
| పోగులేక నూలుతుంపు | End or yarn piece |
| బ | |
| బరాటిచక్రము లేక కొడవలి లేక | Hank swift or vertical hank |
| వలిగంపంపె | holder or vertical swift |
| భ్రమములమీద లేక చక్రములు గల | |
| డబ్బాలయందు దారమును చుట్టుట | Bobbin winding |

బుడ్లు లేక శ్రమములు లేక పరిశ్రమలు
లేక డబ్బాలు

శ్రమము అవృత్తి యంత్రము

శ్రమణిచక్రము

భారపరివర్తిని

బంశివలెనుండు పదుగు

బహిష్కార పరివర్తిని

బిగువు లేక పదులుగా ఉండకుండ

ఉండుస్థితి

బార లేక వడకునవుడు ఒకసారి కదు

రుపైగాని తక్కినపైగాని చిట్టిన తరు

వాత తిరిగి దానిపై నూలును చుట్టు

లోపుగా తీయగలిగినంత పొడవుగల

దారము

బండి లేక యిచ్చెలు పోయు సాధ

నము. దీనిని కొందరు ఆసుఅని వ్యవ

హరింతురు. చేనేత పారిశ్రామికులు

పడుగును పోయు సాధనమును

మాత్రము ఆసు అందురు.

బొందులుకట్టి రంగువేయు దారము

భూమధ్యరేఖ

బజ్జెలు

బొటనవ్రేళ్లు

బహిష్కరించుట

బట్టలు

బొరియలు

బల్లిమగ్గము లేక చక్రపు మగ్గము

బొక లేక జిగురు

Bobbins

Flanged bobbin winding

warm wheel

weight roller

Ball warp

Skeleton roller

Tension

Stretching hand with yarn
either on 'Takli or Spindle
while Spinning

Winder

Tie and dye yarn

Equator

Stripes

Thumbs

Boycot

Clothes

Holes

Frame loom

Gum

మ

మగ్గము
 మఱారి
 మూలధనము
 ముడి
 ముతకనూలు
 ముడిపదార్థము
 మలమూత్రములు
 మడత ఞారము
 మర ఆసు లేక పడుగును పోయుటకు
 ఉభయోగించు పెద్ద చక్రము
 ముట్టుపోగు లేక కదురుపై నూలు
 ను వడకుటను ప్రారంభము చేయు
 నవ్వుడు కదురునకు చుట్టబడియుండి
 ఏకును కలుపు పోగు
 మొలకల్లు
 మొనలు లేక సన్నని చివరలు
 మెరకభూములు
 మెరపు ధారము లేక శృంగారపు
 ధారము
 మెల్లిపెట్టుట లేక వడివేపి కలుపుట
 మీట
 మగ్గమును అమర్చుట
 మోటజావి లేక కపిలజావి లేక
 ఎద్దుల హోయముతో నీళ్ళను పైకి
 తోడుటకు గొక, తోలునంచి
 మున్నగు పరికరములు గల జావి
 మితవాది
 మిట్టపల్లములు
 మిరప

Loom
 Cost
 Paidup share capital
 Knot
 Coarse yarn
 Raw material
 Dung and urine
 Ply yarn
 Warping wheel
 Thread that binds the aliver
 and the spindle
 Warp beam
 Pointed ends
 Dry lands
 Mercirised or diamond yarn
 Give a twist
 Lever
 Looming or gaiting
 Well in an agricultural field
 Moderate
 Ridges and hollows
 Chillie

| | |
|---------------------------------|--|
| మకర రేఖ | Tropic of capricorn |
| మరుగునీరు | Boiling water |
| మేకలు | Goats |
| మైలతు తము | Copper sulphate |
| మట్టాడు | Traver's guide or yarn guide or Traveller's guide |
| మలబారు యవాగూ పరిషేక | |
| యంత్రము | Malabar sizing and beaming machine |
| యక్షోపవీతము లేక జందెము | య Sacred thread |
| యుద్ధానంతర మాంద్యము | Post war depression |
| యంత్రమునందు తయారుచేయు | |
| నూళ్ళు | mill yarns |
| రంగుదారము | ర Coloured yarn |
| రద్దు | Waste |
| రసాయనములు | Chemicals |
| రసోద్ఘాటక పరివర్తిని | Squeezing rollers |
| రాజాదరణ | State patronage |
| రాత్నము | winding wheel |
| రాటి | Hank swift |
| రేవు | Washing |
| రేకలు | Spokes |
| రిచ్చర్డు ఆర్కురైటు వాటరుఫ్రేమ్ | Richard Arkright's water frame |
| రిపేటా | ల Winder |
| రీ | 120 yards of mill yarn |
| రాటి | Cone hank holder or Cone swift |
| ద్దళాకబలు | Lease-rods |
| లంబము | Perpendicular |

వ

వడకుట
వరి
వంశపారంపర్యము
వక్రరేఖ
వడి కొక్కి
వదులు లేక విగువుగా లేకుండుట
వడి లేక పురి
వడి దారము లేక రాట్న చక్రము
తోపాటు కదురును త్రిపుదారము

వలయములు
వంగ
వర్ష పాతము
వ్యవసాయము
వ్యవసాయదారులు
వ్యాసము
వాయువస్త్రములు
వాటాధనము
విక్రయము
వాటా
వెడల్పు
వికేంద్రీకరణము
విభాగకోశాలు
వడికొక్కి
వృత్తులు
వేసవికాలము
విస్తీర్ణము
విత్తనములు
వేసిన వేక దారమును గుడ్డకు

Spinning
Paddy
Hereditary
Curved line
Heald hook
Loose
Twist
The yarn that binds the
Spinning wheel and the
spindle
Loops
Brinjal
Rainfall
Agriculture
Agriculturists
Diameter
Woven air
Share capital
Marketing or selling or sale
Share
Breadth
Decentralization
Dividing reeds
Heald hook -
Occupations or Industries
Summer
Area
Seeds

భట్టించుట

విద్యుజుండు వడుగును తోడుట

వలితము

వ్యూహాన పేటిక

విభజ్య ప్రసరణ యంత్రము లేక

భాగభాగములుగా వడుగును తోడు

యంత్రము

వక్రత ఆకార చట్టము

విభజ్య కంకతిక లేక విభజ పన్నె

విభజ్య ప్రసారకము

విధులలో వడుగునకు గంజిని పెట్టుట

కాతము

శిల్పము

శీతోష్ణస్థితి

కుభ్రపరచుట

సారంగ దారము

సాదానేత

సాదాబట్ట

సాదానేతకు వడుగును తీయుట

సీమబట్ట

స్వదేశీ ఉద్యమము

సూత్ర చోదక పరివర్తిని

సంఘటిత పరివర్తిని

సూత్రలేఖనము

సాలెముడి

సామ్యూల్ క్రాంప్టన్ మూలాలు

యంత్రము

స్వయం సంపూర్ణ ము

Beating

Street warping

Paddle or yarn guide

Heck-box or Fly box

Sectional warping mill

Sv-haped oreel

Sectional reed

Sectional warping

Street sizing

శ

Percentage

Sculpture

Climate

Cleaning

స

Fancy yarn

Plain weave

Plain cloth

Plain drafting

Foreign cloth

National movement

guide roller

Pressing roller

Draft

Weavers knot

Samuel Cramptons mule mill

Self-sufficient

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| ఊంకము | Custom duty |
| ఊంకముల విధానము | Tariff policy |
| సహకారోద్యమము | Co-operation |
| సహకారసంఘము | Co-operative society |
| సర్దుబాటు | Distribution |
| సహకారశాఖ | Co-operative department |
| స్రక్కుట | Shrinking |
| సరళరేఖ | Straight line |
| స్థితిస్థాపకశక్తి | Elasticity |
| సరిచేయుట | Warping |
| సమాంతరము లేక సమానాంతరము | Parallel |
| సన్నము | Fine |
| సన్ననూలు | Fine yarn |
| సమశీతోష్ణమండలము | Temperate zone |
| శీతలమండలము | Frigid zone |
| సీతాకాలము | Winter |
| సాలెపురుగు | Spider |
| సాలెపట్టు లేక గూడు లేక అల్లిక | Spider's web |
| సీతాకోకచిలుక | Butterfly |
| సాయంకాలపు మంచు | Evening dew |
| సీనారేకు డబ్బాలిందు | |
| దారమును చుట్టుట | Tin bobbin winding |
| హెచ్చరిక | హెచ్చరిక Warning |
| హెచ్చుతగ్గులు | Fluctuations |
| క్షారజలము | క్షార Alkaline water |

ప్రకటనలు

వెంకటగిరి
చేనేత సహకార సంఘం
వెంకటగిరి (నెలూరుజిల్లా)



ఈ సహకార సంఘం

సున్నితమైన పన్నునూలుతో

జరిపేటు అంచులతో

మురిపించు కమ్మలతో

పక్కారంగులతో

భారతదేశమందంతటా అసమానమైన అలంకారాన్ని కూర్చు

నెమళ్ళు, చిలకలు, జరిబుటాలతో విలసిల్లు చీరలు, చోళి

భానులను తయారుచేసి, స్త్రీ పురుషులకందిచ్చి

వారి మన్ననలను ఆదరాభిమానము

లను చూరగొనుచున్నది.

ప్రకటనలు

ఆంధ్రదేశ

చేనేత సహకారసంఘం

విజయవాడ.

- ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వంలోని 678 ప్రాథమిక చేనేత సహకార సంఘాల కేంద్రీకరణ.
- ప్రాథమిక చేనేత సహకారసంఘాలు ఉత్పత్తిచేసిన వస్త్రాలలో సగటున నెలకు 7 లక్షల విలువగల వస్త్రాలను ఆంధ్రదేశంలోను, ఇతర రాష్ట్రాలలోను ఉన్న, తన 177 విక్రయశాలల ద్వారా విడుదలచేస్తున్నది.
- మిల్లలనుంచి తోకురేట్లకు నూలుకొని తన 22 నూలు విక్రయశాలల ద్వారా నెలకు సగటున 15 లక్షల రూపాయల విలువగల నూలును ప్రాథమిక చేనేత సహకార సంఘాలకు సరఫరా చేస్తున్నది.
- 7 వీవింగు ఫ్యాక్టరీలను, 3 డై ఫ్యాక్టరీలను, 4 పెడలు లూమ్ కేంద్రాలను, ఒక బుటానేత కేంద్రాన్ని, 4 సంచార విక్రయశాలలనూ, 14 కేంద్ర గిడ్డంగులను నిర్వహిస్తున్నది.

BUY
Hyco - Fabrics

Manufactured by the
Hand-Loom Weaver's Co-operative Societies

IN ANDHRA PRADESH

RENOWNED FOR THEIR

**Best varieties, Designs and Elegance,
Pochampalli Tie and Dye Sarees, Jangaon Choli-
khans, Gadwal Sarees, Siddipet Buta
Sarees and Cholies etc.**

SOLD IN OUR EMPORIA AT

**NARAYANAGUDA, SULTAN BAZAR, NAMPALLI,
PATHERGATTI AND HUSSAINI ALAM HYDERABAD
AND**

MAHATMA GANDHI ROAD, SECUNDERABAD

DEPOTS :- Throughout Andhra Pradesh, Karnatak and Bombay
State.

AND ALSO AT

**213-C, New Charni Road, Opp : Canara Bank Ltd., Bombay-4
G-38, Marina Arcade, Connaught Circus, New Delhi
AND**

124, Gray Street, Calcutta-5

Rebate at 0-05 nP. Per Rupee

TO RETAIL CONSUMERS

**The Hyderabad Handloom Weavers' Central
Co-operative Association Ltd.,**

NARAYANAGUDA :: HYDERABAD-A.P.

స ర్వో ద య
చే నే త స హ కార సం ఘ ం,
పె డ న (కృష్ణాజిల్లా)

—॥—

పెడన నాలుగైదు చేనేత సహకార సంఘాలను
పెట్టుకోగల పెద్ద చేనేతకేంద్రం.

* * *

సర్వోదయ చేనేత సహకార సంఘాన్ని స్థాపించి
మూడు సంవత్సరాలు మాత్రమే అయినా,
ఈ సంఘములో తయారయ్యే పేటుగడి చీరలు
ప్రజాదరణను చూరగొంటున్నాయి.

* * *

లాగుడుపేటు డిజైన్ల జాకెట్టు, లింగా గుడ్డలకు
ఈ సంఘానిది పెట్టిన పేరు.

Ask

**The Hyderabad Wool Industrial Central
Co-operative Society Ltd.,
HYDERABAD**

for

All your requirements of woollen goods.
Our specialities are cheap Plantation Cooly
Cumblies, Superfine Kambals, and Heavy
Blankets & Zoras.

Head Office :

3-4-248, Kachiguda, HYDERABAD
ANDHRA PRADESH.

Branch Offices & Sales Emporia :

| | | |
|------------------|---|---------------|
| Sultan Bazar | : | Hyderabad |
| Chikkadpalli | : | Hyderabad |
| Devarkonda | : | Nalgonda Dt., |
| Race Course Road | : | Octacamund |
| Market Road | : | Pollachi |
| Kambal Bazar | : | Pandharpur |

REMEMBER

We Allow Rebate at 19% on all Retail Sales.

PATRONISE THE POOR WEAVERS OF ANDHRA PRADESH.

బందరు వీవర్సు
కో-ఆపరేటివ్ ప్రాడక్షన్ & సేల్సు
సొసైటీ లిమిటెడ్

చింతగుంటపాలెం, బందరు.



మన్నికకు నాణ్యమైనకు పేరెన్నికగన్న
చేనేత వస్త్రములు

1 రూపాయకు 0-05 నయాపైసలు రిబేటు :

సుమారు 15 సంవత్సరములనుండి ఆంధ్రప్రదేశ్ మంతటిలోను
మా చేత యారు చేయబడు

“జ్యోత్స్నా” శారీన్

ప్రజలలో వాడబడుచు, వారి మన్ననల నందుకున్న
మాచేనేతవస్త్రములనువిరివిగా వాడగలందులకుకోరుచున్నాము.

పారిశ్రామికోద్యమము, సహకారోద్యమమును
పోత్సహించండి.

మా ఖాతాదార్లందరకు అభివందనములు.

కట్టా అచ్చయ్య,

ప్రెసిడెంటు :

**THE YEMMIGANUR
WEAVERS' CO-OPERATIVE PRODUCTION &
SALE SOCIETY LIMITED**

YEMMIGANUR Post (Adoni) Taluk, Kurnool Dt.)

**BIGGEST WEAVERS' CO-OPERATIVE SOCIETY
IN ANDHRA PRADESH**

Our Handloom Fabrics are famous for :

HIGH STANDARD

QUALITY

DURABILITY

ECONOMY &

FASTNESS IN COLOUR

Our Mosquito Netting - A Speciality.

Suppliers of

**GAUGE AND BANDAGE CLOTH TO CONSUMING DEPARTMENT OF
GOVERNMENT OF INDIA AND ANDHRA PRADESH**

Offered at Competitive Prices.

Please visit our emporia at :

Adoni, Raichur; Bellary; Kurnool, Anantapur, Nandyal,
Guntur, Hindupur, Hospet, Cuddapah, Guntakal, Tenali,
Vijayawada, Masulipatam, Rajahmundry, Kakinada,
Proddatur and Nellore.

ఏలూరు చేనేత సహకార సంఘం
పశ్చిమ గోదావరిజిల్లా.

ఈ సంఘములో తయారయ్యే గాఢతానులే
కాక చీరలు, ధోవతులు, దుప్పట్లు, తుండు
గుడ్డలు కూడ దట్టమైన నేతగలిగి దేశాభిమా
నాన్ని చూరగొన్నవి.

❧ ❧ ❧
మోడరన్ డ్రై యూనిట్లు కలిగిన పెద్ద సంఘం.

❧ ❧ ❧
ఆంధ్రదేశంలోని చేనేత సంఘాలలో
ఏలూరు చేనేత సహకార సంఘం
పెద్దది.

Names to Remember !



CIBA AND CIBANONE DYES

Vat dyes of the highest quality

Standardised for all methods of application

- * Brilliant shades
- * Excellent all round fastness properties
- * Good tinctorial value

CIBA OF INDIA LIMITED

P. O. Box No. 479,
BOMBAY - I.

శ్రీ కృష్ణార్జున ధైవర్కర్య ఇండస్ట్రీయల్
కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీ లిమిటెడ్,

శ్రీ కా కు శం.



● సహకార సిద్ధాంతానికి ప్రధాన సూత్రమైన స్వసహాయాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని ఈ సొసైటీ స్థాపింపబడింది.

● ఇది ఒకలక్షా ఏబై వేల రూపాయల మూలధనంతో స్థాపింపబడి రోజుకు 5 బేళ్ళ నూలుకు ఆధునిక రంగు పరికరములతో అనుభవజ్ఞులైన డయర్సుతో చక్కని రంగులనువేసి, విశాఖపట్టణం, శ్రీకాకుళం జిల్లాలలో ఉన్న ప్రాథమిక చేనేతసహకార సంఘాలకు, సరఫరా చేయు ఏకైక సంస్థ.

*Encourage Khadi and
Village Industries*

VISIT

Andhra Pradesh Khadi and Village Industries

Sales Depot,

TILAK ROAD, HYDERABAD — A.P.

FOR

KHADI CLOTH

HANDPOUNDED RICE

GHANI OIL

HANDMADE PAPER

NON EDIBLE OIL & SOAP

LEATHER GOODS

POTTERY

FIBRE ARTICLES

PALM GUR & PALM SUGAR

GUR & KHANDSARI

HONEY

COTTAGE MATCH

HANDICRAFTS ARTICLES

AND ALSO VISIT

The Office of the Andhra Pradesh

KHADI AND VILLAGE INDUSTRIES BOARD

Tilak Road, Hyderabad

గాంధీ
చేనేత సహకార సంఘం
పెడన
 (కృష్ణా జిల్లా)



పెడన చీరల ప్రత్యేకతను గురించి
 ఎక్కువగా చెప్పనవసరములేదు

చిక్కదనానికి చక్కని నేతలకు ప్రసిద్ధి.

ఈ సంఘం ప్రత్యేకత తెలుసుకో తగింది.

275 సభ్యులుగల ఈ సంఘం గత 10 ఏడ్లలో

లక్ష రూపాయల స్వంత నిధులను చేకూర్చుకొన్నది.

ఈ సంఘం చీరలపై ప్రజలకు గల

ఆదరం, ఆభిమానం మెండు.



మోరి
చేనేత సహకార సంఘం
మోరి
 (తూర్పుగోదావరి జిల్లా)



నూరు సంబరనకు మించిన

సన్నని నూలుతో

నీళ్ళు మూటగట్టగల

చక్కని నేతతో

చీరెలు, ధోవతులు, మల్లలు

తయారు చేయుటకు

మోరి చేనేత సహకార సంఘానికి

సాటి లేదు.

పుత్తన వారి పల్లి చేనేత సహకార సంఘం, కడప జిల్లా.



ఈ సంఘంలో తయారయ్యే చీరలకు
ప్రత్యేక త ఉంది.



ఈ సహకార సంఘంలో తయారయ్యే రంగుపేటు
చీరలు కడపజిల్లాను దాటి యివతలకు రావు.



ముఖ్యముగా 80's 100's సంబర్లలో ప్రత్యేక
మైన ఆకర్షణలతో, సరికొత్త నమూనాలలో రంగు
రంగుల పేటు చీరలు నేయబడి
చెలామణి అవుతున్నాయి.



పేరు మోసిన పుత్తన వారి పల్లి
చేనేత సహకార సంఘం కడపజిల్లాలో
ముఖ్య చేనేత కేంద్రం.

గుం.టూ.రు
చేనేత సహకార సంఘం,

గుం.టూ.రు



గుం.టూ.రు జరీచీరలు
జా.కె.ట్టు.గుడ్డలు
మన్నికకు, మందానికి, అందానికి
పాడవునకు—వెడల్పునకు
నాఖ్యామునకు—నాజుకుకు
ప్రసిద్ధికెక్కినవి.

రాజాం
చేనేత సహకార సంఘం
శ్రీ కా కుళంజిల్లా

శ్రీ కా కుళంజిల్లా
సన్న మజ్జను నేతకు ప్రసిద్ధిగాంచింది.
రాజాం చేనేత సహకారసంఘం
ఈ జిలాలోని ప్రథమశ్రేణి సంచాలలో
ఒ క టి.

అం పోలు
చేనేత సహకార సంఘం
శ్రీ కా కుళంజిల్లా

ఇది రంగురంగు చీరలకు
సన్నని నాజుకైన రవికె గుడ్డలకు
అందమైన డిజైనులకు
పేరెన్నికగన్న
సహకార సంఘం.

ప్రఖ్యాతి చెందింది.

The Sirsilk Limited

Sirpur - Kaghaznagar, C. Rly.

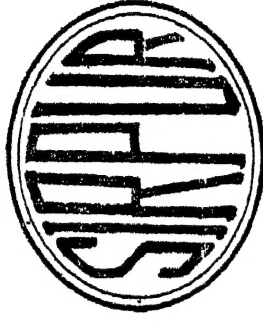


**A PIONEERING INDUSTRY OF ITS KIND
IN INDIA WITH THE LATEST PLANT TO
PRODUCE ACETATE RAYON YARN AND
FABRICS HAVING ALL THE EXQUISITE
PROPERTIES :**



**DAINTY & DURABLE
LIGHT & LUSTROUS
EASILY WASHABLE**

SIRPUR SIGNIFIES SUPERB



in printings, writings, art & coloureds

THE - SIRPUR PAPER MILLS LIMITED
SIRPUR - KAGHAZNAGAR

ANDHRA PRADESH
CENTRAL RAILWAY
MANAGING AGENTS

M/S BIRLA BROTHERS PRIVATE LTD.

8, INDIA EXCHANGE PLACE - CALCUTTA.1

శ్రీ సర్వ రాయ టెక్స్టిల్స్

కాకినాడ



విశాలమైన ఆవరణముతో అధునాతన పరికరములతో

ఈమిల్లు స్థాపించబడినది. 20 మొదలు 100 నంబరు నూలును
వడుకుటకు ఏర్పాట్లు ఈమిల్లునందున్నవి. కోస్తా ప్రాంత
ములకేగాక మదరాసు మున్నగు దక్షిణ ప్రాంతములకును
దూరమగు సిలోనునకు ఈమిల్లుదారములు ఎగుమతిచేయ
బడుచున్నవి.



Sri Ramadas
Motor Transport Private Ltd.,
KAKINADA.

(PARCEL LORRY DEPARTMENT)

Regular Parcel Lorry Service
now running at the following stations

1. Vijayawada-1 2. Vijayawada-2 3. Guntur
4. Tenali 5. Chilakaluripeta 6. Chirala 7. Nara-
saraopeta 8. Sathenapalli 9. Jaggayyapeta 10. Surya-
peta 11. Hyderabad 12. Secunderabad 13. Gudivada
14. Pedana 15. Bunder (Masulipatam) 16. Eluru
17. Tadepalligudem 18. Nidadavolu 19. Kovvur
20. Rajahmundry 21. Dwarapudi 22. Anaparthi
23. Samalkot 24. Mandapeta 25. Ramachandrapuram
26. KAKINADA 27. Pithapuram 28. Gollaprolu
29. Tuni 30. Yelamanchili 31. Anakapalli 32. Visakha-
patnam 33. Vizianagaram 34. Salur 35. Bobbili
36. Parvathipuram 37. Srikakulam 38. Amadalavalasa
39. Narasannapeta 40. Tekkali 41. Parlakimidi
42. Chapra 43. Kasibugga 44. Palasa 45. Sompeta
46. Ichapuram 47. Berhampur 48. Chatrapur
49. Rambha 50. Ballugam 51. Bhubanewar 52. Cuttack

and also we are the associates to
M/s. Southern Roadways Pvt. Ltd., Madurai
(T.V.S.) and M/s. Mahalaxmi Transport Pvt.
Ltd., Bombay.

SPECIAL FEATURES

All the consignments are loaded. Carried and
delivered with utmost care duly ensuring safest
and quickest deliveries.

